ára: 300 Ft

infopen

nyílt rendszerek hírmagazinja

III. évf. 7. szám 1995. augusztus - szeptember



Windows 95 WARP-os szemmel

SCO Forum 95

Válaszol Mike DeFazio, a Novell ügyvezető alelnöke

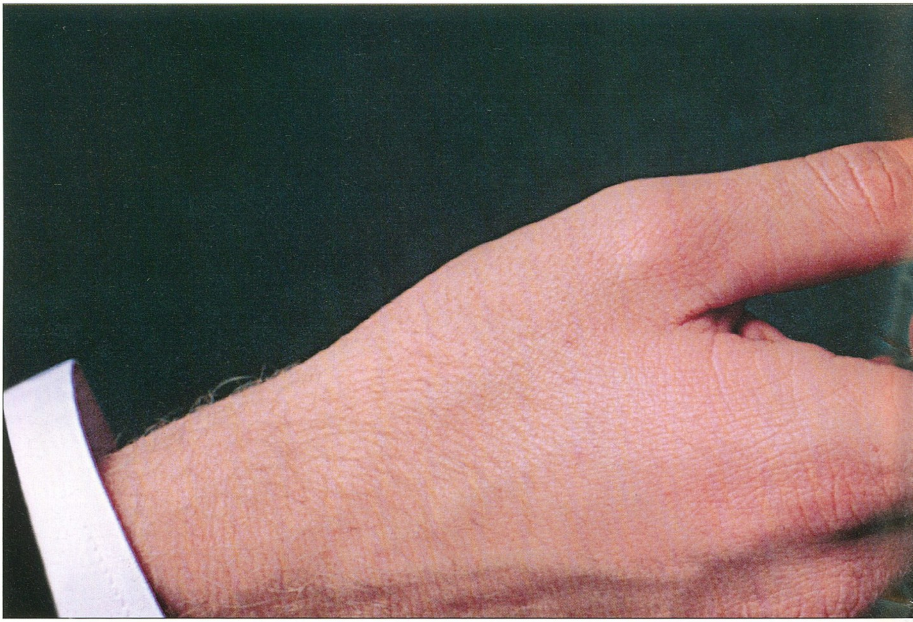
Hogyan válasszunk Internet-szolgáltatót?

Hazai és nemzetközi hírmozaik

"Felhasználóbarát nyitottság"

Beszélgetés Franz H. Grohsszal, az IBM Central Europe & Russia igazgatójával

A NYERŐ DOBÁS LEHETŐSÉGE



Versenyelőny... Minden vezető előtt ez a cél lebeg.

Megalapozott döntéshez megfelelő információra van szükség. Egy vállalkozás, s egyben az Ön sikere is nagymértékben függ ettől.

De mit tegyen akkor, ha a döntéshez nem áll rendelkezésre elegendő információ ? Vagy éppenséggel túl sok és rendszerezetlen ?

Sun Microsystems - nyílt számítógéprendszerek

A Sun által kínált „Testre szabott számítástechnika" óriási költségmegtakarítást eredményez a vállalat számára: az új rendszerek bevezetése mellett a már meglévő eszközök is megtarthatók, s a Sun gépek a vállalat mindenkori igényeinek megfelelően, könnyen nagyobb teljesítményűvé bővíthetők.

A cég a világon egyedülálló termékskálával rendelkezik: a személyi használatú gépektől a nagyvállalati mainframe számítógépekig egységes hardver és egységes operációs rendszer jellemzi a családot.

A megbízható és hatékony megoldásainak köszönhetően a FIFA a UNIX-rendszerek éllovasaként számontartott Sun-t választotta az 1994-es labdarúgó VB számítógép-szállítójának.

DATAWARE - rendszerintegráció

A Dataware egyike annak a kevés cégnek ma Magyarországon, akik a nyílt architektúrájú UNIX-rendszereket és a relációs adatbázis-kezelést ajánlani és támogatni tudja. Rendszerintegrátori tevékenységünk keretében, ügyfeleinkkel közösen alakítjuk ki az üzletmenetben felmerült problémák időtálló megoldását.

Mi nem egyszerűen a világ néhány vezető hardver- és szoftvergyártójának a termékeit ajánljuk, hanem azt, hogy ezen elemekből komplett, kulcsrakész rendszereket építünk, és ennek teljes egészére kiterjedően tanácsadással, garanciával, szervízzel állunk rendelkezésre.

Tevékenységünk egyik mérföldköve volt a november 8-án Göncz Árpád jelenlétében a SZTAKI-ban átadott Sparc Center 2000-es rendszer, amely ma Magyarországon a legnagyobb teljesítményű UNIX server és a hazai tudományos életet kapcsolja a világ Internet hálózatába.

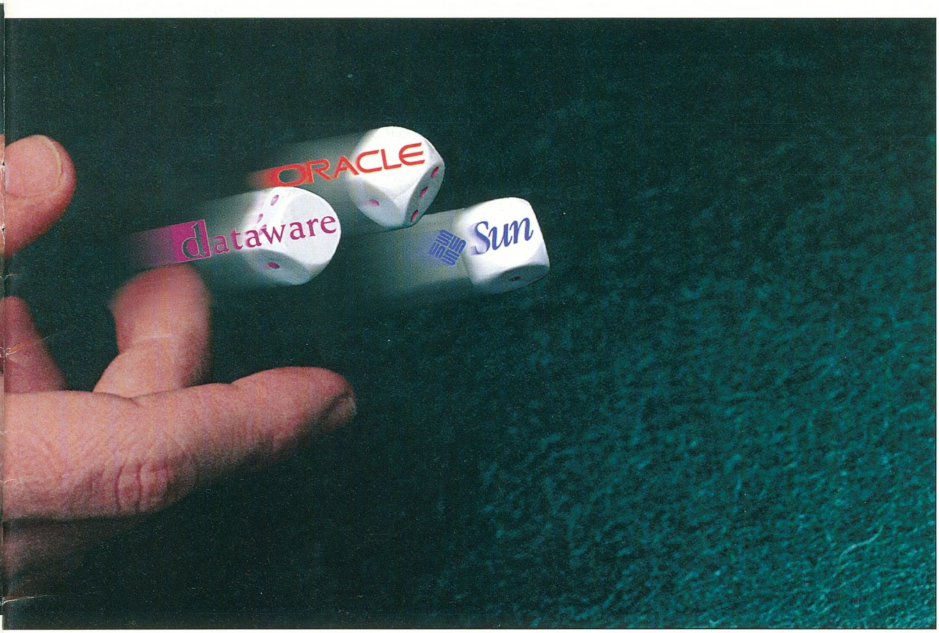
Sun

Sun Microsystems
Buda Business Center
1027 Budapest, Kapás u. 11-15. Telefon: 202-4415 • Fax: 201-2731

dataware®

Dataware Kft.
1149 Budapest, Angol u. 16.
Telefon: 163-7461, 163-4699, 163-5081 • Fax: 251-5517

MOST AZ ÖN KEZÉBEN VAN!



PROMAC DESIGN

Ezzel a hármassal csak hatost dobhat!

Magyarországon már több helyen működő, nemzetközi színvonalú megoldást kínálunk Önnek. Három cég szolgáltatását – Sun hardvert, Oracle szoftvert, Dataware rendszerintegrációt –, amely Önnel együtt gondolkodva építi fel számítástechnikai rendszerét.

ORACLE - adatbázis kezelő, fejlesztőeszköz, alkalmazások

Az ORACLE Hungary a 2 milliárd dollár éves forgalmú ORACLE Corporation magyar leányvállalata. A cég a világon vezető szerepet tölt be az adatbázis kezelő szoftverek forgalmazása és az információkezelési szolgáltatások terén.

Az ORACLE a gazdálkodó szervezetek számára több száz referencia-hellyel rendelkező, komplex alkalmazásokat kínál. Ezek a pénzügyi és a termelési folyamatoktól kezdve a munkaerő-gazdálkodásig bezárólag a vállalat teljes vertikumát felölelik.

A Magyar Kormány a közigazgatási szektor információtechnológiai fejlesztéseinek összehangolása érdekében az ORACLE Hungary-t a „Magyar Kormány és Közigazgatás Hivatalos Szállítójának" választotta.

ORACLE

ORACLE Hungary Kft.
1149 Budapest, Egressy út 20.
Telefon: 251-4100 • Fax: 251-4108

Meghívó

SUN EGYETEMI NAPOK '95

Szeretettel meghívjuk Önt a Sun Microsystems és partnere, a Dataware Kft. által szervezett nyílt egyetemi napokra, amely a következő helyszíneken kerül megrendezésre:

09.26 - Szeged, JATE Központi Épület (Dugonics tér 1-3.)
09.28 - Debrecen, KLTE Matematikai Int. (Egyetem tér 1.)
10.03 - Pécs, JPTE Színházterem (SzántóKovács J. u. 1-3.)
10.05 - Győr, Széchebyi István Műszaki Főiskola előadóterme (Hédervári u. 3.)
10.06 - Budapest, BME Díszterem (Műegyetem rkp. 9.)

Szeretettel várjuk!


SuperNOVA
THE APPLICATION GENERATOR
4S
Four Seasons Software
A szupernóva — fény és energia.
Ezt az új energiát Ön is hasznosíthatja.
A SuperNOVA kínálta nagy hatékonyságú, objektumorientált, grafikus fejlesztő környezet, a 4GL nyelv, a CASE-kapcsolat, az adatbázis-függetlenség ideális lehetőséget nyújt az alkalmazás-fejlesztés minden területén.
A SuperNOVA az igazi választás, ha valóban "Nyílt Rendszer"-t akar — elérhető áron. Használja bármelyik SQL adatbáziskezelőt (Oracle, Ingres, DB2, Informix, Sybase, stb.), a kliens-szerver architektúrát lényegesen alacsonyabb költséggel valósíthatja meg.
A feladat kijelölésétől a rendszerterven át a platformfüggetlen alkalmazás elkészültéig igyekszünk méltóak lenni a szupernóvák sebességéhez.
Kérje tájékoztatónkat!
MemoLuX
MemoLuX Kft.
1443 Budapest, Pf. 228
Tel.:183-2935, 183-3111 Fax.:163-5079

infopen®

Nyílt rendszerek magyarországi hírmagazinja

Kiadja az **OpenInfo Kiadó**

Felelős kiadó: **Dr. Vas Zoltán**

Szerkesztőbizottság:

Dr. Demetrovics János, Nagy Miklós, Dr. Remzső Tibor, Dr. Sima Dezső, Dr. Telbisz Ferenc

Szerkesztő és lapmenedzser:

Dr. Hutter Ottó

Rovatszerkesztők:

Bartók Nagy János

nemzetközi hírmozaik

Kovács Attila

hazai hírmozaik, tel./fax: 185-0884

Munkatársak:

Polyák Erzsébet, Micsik András, Kocsis András

Olvasószerkesztő: **Gams Judit**

Címlap: **Folio**

Művészeti és műszaki vezető (fotó):

Szabó Tibor

Nyomás és kötés: **Akadémiai Nyomda**

Felelős vezető: **Freier László**

Levilágítás: **LaserGraph**

Az OpenInfo Kiadó Kft. és a Unigram Products Ltd. közötti licencszerződés alapján a szerkesztés során a Unigram.X információs bázisát is felhasználjuk.

A cikkekben és táblázatokban szereplő adatokat gondosan ellenőrizzük. Az esetleg mégis előforduló pontatlanságokért és tévedésekért azonban a kiadó nem vállal felelősséget.

Előfizetés:

az **OpenInfo** kiadónál

(egy évre: 3300 Ft áfával)

Telefon: 166-5644/447, 413; 06-20-44-1917; fax: 166-7503; postacím: 1518 Budapest, Pf. 63

E-mail: infopen@ind.eunet.hu

Hirdetésfelvétel:

IDG Kereskedelmi Iroda,

tel.: 156-8691, tel./fax: 175-0191

HU ISSN 1217-1905

tartalom

E számunkban az alábbi cégek hirdetnek:

Beszélgetés Franz H. Grohsszal, az IBM Central Europe & Russia igazgatójával

Vezérelvek a felhasználóbarát nyitottsághoz

Lou Gerstner vezényletével az IBM rövid idő alatt látványosan megújult, átalakult, és amint azt a közelmúlt vállalatfelvásárlásai, erőteljes marketing kampányai, terméksikerei (pl. OS/2Warp) és a nemrég közzétett 1995. évi második negyedévi pénzügyi eredmények is sugallják, a cég ismét folyamatos növekedési pályára állt. Az IBM Magyarország 1994. évi eredményei, ha lehet, még látványosabbak voltak. A nagy nyár közepi bejelentésözön, a hivatalos IBM pénzügyi negyedévi jelentés és a magyar vállalat jövőjének kérdései éppen elég okot adtak arra, hogy interjút készítsek az IBM Central Europe & Russia (CE&Russia) általam személyesen is ismert igazgatójával, _Franz H. Grohsszal,_ aki térségünk IBM ügyeinek erős kezű irányítója, és nagy elismerésnek örvend az IBM Magyarország berkein belül is. A beszélgetésre július végén került sor az IBM Central Europe & Russia bécsi székhelyű, de amerikai méretű irodaházában.



17,5 milliárd dolláros bevétel, 1,7 milliárdos nyereség, Európában közel 12%-os növekedés (6,1 milliárdos európai, afrikai és közel-keleti összforgalom). Ez néhány kiragadott adat a második negyedévi IBM-számok közül. Ön szerint melyek a legfontosabb összetevői e látványos sikernek?

F. G.: Sorrendben a mostani volt az ötödik üzleti negyedév, amelyben drámai növekedést könyvelhettünk el. Ennek fő okát a Gerstner által meghirdetett és mindenütt, így Magyarországon is következetesen végrehajtott hat IBM vezérelvben látom. Melyek ezek? Az első: sokkal jobban kihasználni technológiai eredményeinket, mint azt a múltban tettük. Kb. felére rövidültek azok az időintervallumok, amelyek alatt új termékekkel jelentünk meg a piacon. Így volt ez a Butterfly notebook vagy a PowerPC sorozattal is. Ezeket sokkal rövidebb "átfutási idővel" dobtuk piacra, mint megelőzően más, hasonló termékeket. A PC üzletágban ma maximálisan (!) hat hónap az időkorlát a megújulásra. Ha csak két hónapot késik valaki, a várt siker és profit elmaradhat. Második vezérelvünk: növelni részesedésünket a kliens/szerver számítástechnika piacán, hiszen ezen a területen az IBM-nek csupán kis szerepe volt a múltban. Az új PowerPC és AS/400 sorozat demonstrálja, hogy itt is igen jó megoldásokkal állunk felhasználóink rendelkezésére. Bizonyítja erősödésünket, hogy időközben az ún. Open Systems Centerekben (OSC) már hatszáz alkalmazottunk dolgozik Európában. Prágában van például a közép- és kelet-európai országok IBM OSC-je. Minden közép- és kelet-európai ország IBM szervezete, így a magyar is, online kapcsolódik ehhez. A harmadik: vezetőnek lenni hálózatcentrikus világunkban. Hiszem, hogy a hálózatok (adat- és távközlési) képviselik a jelen és következő évek forradalmát szakmánkban. Ezekben a napokban alakítottunk ki egy ún. Consumer Product Oriented Divisiont (CPOD), amely újabb bizonyíték arra, hogy vezetők akarunk maradni ebben a szegmensben is: Internet bázison, de saját IBM Global Network (IGN) hálózatunk sokféle szolgáltatásra alapozva is együttműködne a CPOD-vel. A negyedik "gerstneri" vezérlőelv: a legjobbá válni abban, hogy értéket adjunk felhasználóinknak. A fogyasztók korábban meglehetősen bürokratikus IBM-mel találták szembe magukat. Ez most alapvetően megváltozik, aminek egyik jele az IBM információkhoz, szervizhez, komplexumokhoz való könnyebb, gyorsabb hozzáférés megteremtése. Ötödik belső "parancsolatunk": gyorsan növelni pozícióinkat a kulcsfontosságú, napjainkban kialakuló új földrajzi piacokon. Bizonyos vagyok benne, hogy Közép-Európa, beleértve Magyarországot, az egyik ilyen kulcspiac, amelyikre a legnagyobb várakozással összpontosítunk. A hatodik parancs így szól: növeljük méretünket a gazdaságosság szempontjából, hogy ezáltal költség és piaci pozíció szempontjából előnyökre tegyünk szert. A régebbi koncepció — azaz sok kicsi IBM — helyett újat vezetünk be: meg kell győzni ügyfeleinket arról, hogy ha egy nagy és erős Big Blue-val állnak szemben, sokkal többre mennek.

Hogyan értékeli cége tevékenységét Magyarországon? Nagyon sikeres évet zárt az IBM Magyarország több mint 60 millió dolláros bevételével...

F. G.: Az IBM Magyarország működése, különösen ami az elmúlt évet illeti,

rendkívül eredményesnek, kiemelkedőnek mondható. De ennek megismétlése nagy, nemes és nehéz feladat, főként abban a környezetben, amelyet a magyar gazdaság mai állapota jelent. Mindazonáltal idén és jövőre is látok lehetőséget a folyamatos fejlődésre, nemcsak a gazdaságban, hanem saját üzleti tevékenységünkben is. Továbbra is meg vagyunk győződve arról, hogy Magyarországon jelen kell lennünk. Ennek bizonyítéka: harminc év után ez az első alkalom, hogy az IBM egy új gyárba fektet be! És ez a gyár éppen Magyarországon, nevezetesen Székesfehérváron van!

Az új IBM stratégia egyik kulcseleme a PowerPC architektúra, amely az új PC generációnak is alapjául szolgál. Milyen a piaci fogadtatása, és milyen a viszony az IBM PowerPC és az Apple PowerMac család között? Óriási jelentőségű és egyben egyedülálló tulajdonsága az új PowerPC családnak, hogy négyféle operációs rendszer is fog futni rajta. Mikor jelennek meg ezek, és vannak-e tapasztalatok azonos alkalmazások ugyanazon hardverkonfiguráción, de más-más operációs rendszer alatti futtatásáról?

F. G.: A PowerPC család megjelenésével lehetővé vált, hogy az IBM általánosságban is csökkentse árait, hiszen a PowerPC chipeket, vagyis ugyanazt a technológiát az összes IBM platformon használni lehet. Valójában a PowerPC a CMOS technológiai család tagja. Az eddig csak az IBM 390-es mainframe-ekben használt technológiát a továbbiakban a többi platformon is alkalmazzuk. Biztosak vagyunk abban, hogy a PowerPC terén az IBM–Apple kooperáció folytatódni fog. Jelenleg azonban nincs olyan szándék, hogy az Apple operációs rendszer bármelyik IBM hardverplatformon fusson, ugyanis az Applenek megvan arra a saját platformja. Természetesen nem jelentene technikai gondot IBM PowerPC-n futtatni a MacOS-t. A PowerPC megmutatta, mennyire nyitott, hiszen az OS/2 (Warp), a Windows NT, az AIX és a Sun Solaris mind-mind támogatja. Nem okozna nagy problémát a jövőben újabbakkal bővíteni ezeket. Ismételten hangsúlyozom, hogy mindez ékesen bizonyítja, mennyire nyitott és univerzális a PowerPC chip, illetve ezen chipek flexibilis családja. Az új Personal Computer Power Series számítógépcsalád a személyi számítógépek új generációját jelenti, a tagok teljesítménye, alkalmazhatósága jelentősen meghaladja a jelenleg csúcsmodelleknek tekintett Pentium PC-két. Ami az új chiptechnológiát illeti, az új AS/400-asok már használják a 64 bites PowerPC lapkát. A Motorola például, amelyik velünk együtt tervezte, saját, de a mienkétől merőben különböző fogyasztói szegmensen kínálja azt, rendszereibe építve. Tehát elmondhatjuk, hogy a PowerPC chip ipari szabvány lett. Felhasználhatósága univerzális. Az OS/2 verzió ez év végén kerül piacra, a solarisos változatot is 1995 végére tervezik bevezetni, s OS/2 PowerPC béta-változatok már most elérhetők. A célpiacokról annyit, hogy a PC Power Series gépekkel az ún. commodity (fogyasztási cikkek) piacát kívánjuk elérni. Az új RISC System-6000-esek kis teljesítményű tagjaival leginkább az értéknövelő viszonteladók piacát célozzuk meg.

Mivel ugyanazon a piacon kitűnő rendszereik vannak — pl. az SAP-t portolják AS/400-ra, a BPCS programcsomagot pedig az RS/6000-re —, hogyan különböztetik meg, melyik szervert melyik alkalmazásra, melyik piaci szegmensre, milyen platformra ajánlják? Vajon igazuk van az ellenfeleknek abban, hogy a két gépcsalád, az AS/400 és a RISC/6000 egymással versenyez?

F. G.: A különböző IBM hardvertermékcsaládok "belső háborújának" ideje lejárt. Ennek két fontos oka is van. Az egyik a hardver oldal: időközben azonos technológiával láttuk el mindegyik termékcsaládunkat, ugyanazok a mikroprocesszor (CPU) típusok az egyes rendszerekben. Másodszor: fogyasztói és marketing perspektívából nézve, a két rendszer teljesen különböző szervezésű. Az AS/400 tipikusan az alkalmazási programokra van kihegyezve, integrálja az adatbázist, hálózatot és minden mást, de egyetlen forgalmazótól (nevezetesen az IBM-től) származóan. Ha valaki az IT-személyzetet a lehető legkisebb számban akarja cégénél állandóan tartani az adatfeldolgozáshoz, és/vagy hasznosítani szeretné az integrált adatbázis-funkciókat, a "beágyazott" biztonsági funkciókat és a piacon található standard alkalmazásokat, annak a legjobb választás az AS/400. Mások azok a felhasználók, akik kombinálni kívánják a különböző forrásból származó eltérő rendszer- és programelemeket. Ez az ún. tipikus Unix piaci szegmens leginkább a technikaorientált (szak)emberek számára előnyös. Mi az RS/6000-rel válaszoltunk a Unix világ kihívásaira, azokra, amelyek különböző adatbázis-kezelők használatát feltételezik. Az SAP/BPCS kérdésre válaszolva: az SAP időközben nemcsak AS/400-ra, de a párhuzamos adatbázis-kezelőre (Oracle Parallel Server, DB2-6000) is elkészítette alkalmazásait. Így azok most már futtathatók a legnagyobb teljesítményű IBM Unix gépeken, az RS/6000 Scalable Parallel (SP) szuperszámítógépeken is.

Tervezik-e a PowerPC-alapú munkaállomásokon az AIX-től eltérő más operációs rendszer alkalmazását is?

F. G.: Távlati szempontból technikailag ez könnyen megvalósítható. De először látnunk kell, milyen marketing és üzleti tapasztalatokat ad nekünk a PC Power Series család, amelyen négy különféle operációs rendszer futhat.

Az IBM az egyik legnagyobb támogatója az egységes Unix szabványok kialakításának, az X/Open Unixnak és CDE-nek. Milyen ütemezéssel épülnek be ezek az IBM AIX-ba? Tervezik-e az AIX "átnevezését" pl. IBM Unixra?

F. G.: Az AIX márkanév, így nincs okunk, hogy változtassunk rajta. Inkább azt várom, hogy olyanok vegyék fel az AIX nevet, akik funkciókat köl-

Minden szinten szinte mindent

Rövid áttekintésünkben a legutóbbi, nyári IBM bejelentésözönt foglaljuk össze. Az IBM technológiai előrelépést tett több területen, amikor beharangozta:

- a RISC-alapú AS/400 Advanced Series számítógépeket, legkedveltebb ügyviteli számítógéprendszerét "felszerelve" a legfejlettebb 64 bites Power PC-bázisú processzorokkal;
- hatékony, új RISC System/6000 munkaállomásokat és szerver (kiszolgáló) gépeket, beleértve a nagy teljesítményű Power PC 604 mikroprocesszoron alapuló hat új RISC/6000 modellt;
- tizenkét új System/390 Parallel Enterprise Server modellt, amelyek mindegyike CMOS-alapú processzorokat használ;
- az Interneten folyó munka összes fázisát támogató új termékeket és megoldásokat. Ezek: új Internet szerverek és "bogarászók", megtűzdelve WWW biztonsági opciókkal; CICS Internet átjáró (gateway); VisualAge a WWW-hez; Query by Image Content (QBIC); infoMarket Search;
- az IBM Personal Computer Power Series-t, amely több 32 bites operációs rendszer (AIX, OS/2 Warp Connect, Sun Solaris és MS-Windows NT) futtatásának hatékony platformja;
- az IBM/Taligent első termékeit: CommonPoint Application System for AIX; CommonPoint Application Development Toolkit for AIX. Mindkettő a Taligent fejlett objektumorientált keretrendszereit használja a programozói munka hatékonyságának növelésére, az alkalmazási kód és a tervezés újrafelhasználásával;
- az OS/2 Warp Connectet, az információs hálózatokhoz könnyű és nyílt kapcsolódási lehetőséget biztosítva ezzel a különböző munkacsoportoknak és kis ügyviteli vállalkozásoknak.

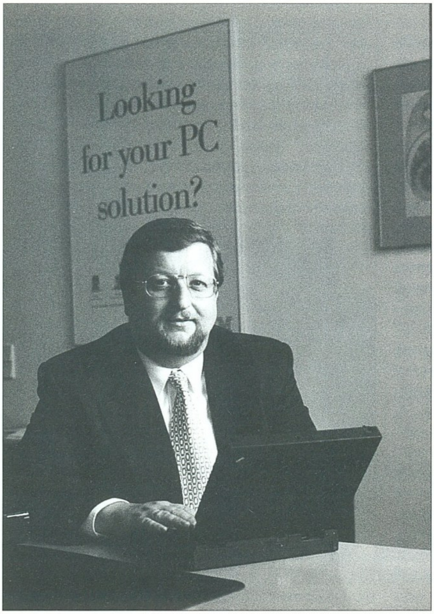
csönöztek az AIX-től. Az IBM már régóta meghatározója volt a szabványnak, és folytatni fogja e téren a fejlesztést. Természetesen közös platformon vagyunk több szabványosító szervezettel, így az X/Opennel is. Az AIX-ba való folyamatos befektetésünk egyik bizonyítéka, hogy a PC Power Series gépeken ez az egyik legelső kapható operációs rendszer. Az AIX univerzális alkalmazása bizonyított és lehetséges! A jövőben is szoros kooperációban maradunk a nyílt rendszeres szabványosítási szervezetekkel, amelyek viszont vezető szerepet kívánnak adni nekünk a szoftver- és szabványfejlesztésben. A helyzet röviden: a piac egyre erősebben a nyílt rendszerek irányába vezet bennünket.

Az IBM is tervezi saját nyilvános világhálózatának kialakítását. Ez az Internet alternatívája akar lenni, vagy abba integrálódik? Mi lesz a jövő információs szupersztrádája?

F. G.: Mindkét hálózat fontos számunkra, így mindkét stratégiát követjük. Éppen júliusban jelentettük be, hogy az összes hardverplatformunk működhet Internet szerverként. OS/2 Warp-alapú PC-ink milliói egyszerűen rákapcsolódhatnak az Internetre. A legfontosabb fővárosokban (így Budapesten is) irodákat hozunk létre, amelyek az Internet hálózati elérést biztosítják felhasználóinknak. Ekképp válik az IBM a legnagyobb Internet-elérést megvalósító céggé a világon. Szükség van azonban saját hálózatra és annak szolgáltatásaira is. Ezt különösen a világméretű, igen nagy felhasználók számára ajánljuk, olyanoknak, akik egy adathálózati szolgáltatótól várják az összes szolgáltatás-variációt. Bizonyos vagyok benne, hogy saját hálózati szolgáltatásainkat — beleértve a back-end megoldásokat is — nekünk magunknak kell nyújtanunk mind hardver-, mind szoftverszempontból, és nem bízhatjuk azt másra, nem függhetünk e téren egy ún. third-party hálózattól.

Az IBM bevételeiben, tevékenységében egyre markánsabb a szoftverrész. Mennyiben vált szoftverházzá a cég, és mit jelentett számára a Lotus felvásárlása?

F. G.: Cégünket elsősorban hardvergyártóként ismerik, de valójában — s ez nem annyira közismert — az IBM szinte örök időktől fogva a világ legnagyobb és első számú szoftverháza. Már a forgalom tekintetében is messze megelőzi az őt követő céget. Az utolsó negyedévben 3,1 milliárd dollár bevételünk volt, ami az elmúlt év második negyedévéhez képest közel 13%-os növekedést jelent. Ha ehhez hozzávesszük a szolgáltatások bevételeit, amelyek 3 milliárd dollárra rúgtak, és 32,6%-kal nőttek a múlt év hasonló időszakához képest, látható, hogy a



szoftverrel kapcsolatos tevékenységünk rendkívüli módon növekszik. Természetesen hardverbevételeink megelőzik a szoftverbevételeinket. Ugyanakkor a szoftver, az ehhez tartozó szolgáltatások, konzultációs és tanácsadási tevékenység az egyik legfontosabb stratégiai beruházási területünk. Felhasználóink nem pusztán csak hardvert igényelnek tőlünk, hanem komplett és integrált megoldásokat is. Biztos vagyok abban, hogy az IBM-nél a szoftverüzletág tovább növekszik, jelentősen meghaladva mai méreteit. A jövő sikerének kulcsa a nyílt kliens/szerver számítástechnikában Open Blueprint irányvonalunk. Ez azt célozza, hogy sokfelhasználós IT környezetben az IBM szoftverek minden fontos platformon működjenek, és teljes mértékben konformak legyenek az ipari szabványokkal. Természetesen folyamatosan beruházunk operációs rendszerekbe, adatbázis-kezelőkbe és hálózatmenedzsment szoftverekbe. Az alkalmazási programcsomagok fejlesztéséhez szükséges IBM eszközprogramok kidolgozása, továbbfejlesztése is kulcskérdés. Arra törekszünk, hogy szoftvertechnológiánk az objektumorientált programozás területén is vezető piacot vívjon ki magának. Ami a Lotus felvásárlását illeti, azt gondolom, legelőször még minden részletében be kell fejezni az akciót. A hivatalos szervek megadták a zöld jelzést, semmiféle trösztellenes lépést nem láttak ebben. Itt a következőket tervezzük: hat-hat IBM és Lotus igazgatóval alakult egy olyan bizottság, amelyik most lépésről lépésre állapodik meg abban, milyen módon integrálják a programcsomagokat, egyesítsék a szoftverfejlesztést stb. E ponton még korai arról spekulálni, mely területek maradnak meg, ahol független lesz a fejlesztés.

Közbevetőleg: milyen a kapcsolat a Novell céggel? Lesz-e jelentősége a NetWare-nek a PowerPC Series-ben olyan piacon, mint Magyarország, ahol a LAN Server eddig nem volt túl sikeres?

F. G.: Bizton állíthatom, szeretnénk a legtöbbet hasznosítani abból, amit a Novell meg akar valósítani. A meglévő Novell LAN-oknak igen nagy a kiterjedtsége, pl. az önök országában is. De egyes felhasználók túl sok terminált akarnak üzemeltetni a hálózatukban, ami ettől túlterhelődik. Nekik két lehetőséget ajánlhatunk: használjanak OS/2 Warp Connectet, illetve térjenek át AS/400 környezetre. Az AS/400-ban beágyazva található egy olyan szoftver, amellyel az a lehető legjobb Novell szerverré válhat. Ezt a megoldást nem a Novell hálózat helyettesítésére javasoljuk, hanem azoknak, akiknél a hálózati terhelés nagyon megnő.

Tudomásunkra jutott, hogy az IBM CE&Russia szervezetén belül éppen pozíciót vált. Ez mit jelent pontosan?

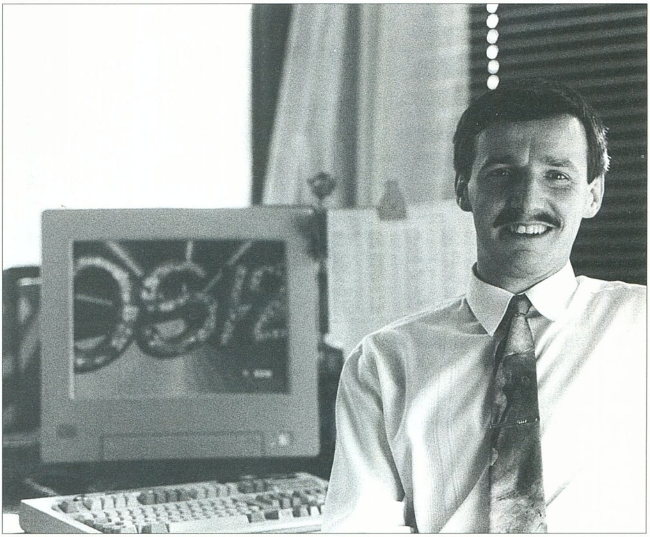
F. G.: Ami az új szerepemet illeti, idén augusztustól az IBM CE&Russia-n belül a PC és az általános üzletág együttes igazgatói posztját töltöm be. Célom, hogy az IBM ebben a régióban is a legkönnyebben elérhető vállalat legyen az IT iparágban. Ez nem könnyű feladat, hiszen még mindig rajtunk a bélyeg, hogy meglehetősen bürokratikusak vagyunk. Éppen ezen szeretnék változtatni. A másik célom hasonló: külső csatornáink, üzleti partnereink, viszonteladóink vonatkozásában is az elérhetőséget kívánom megteremteni, annak érdekében, hogy ezek a szervezetek mindig a legjobb megoldást kínálhassák és szállíthassák a felhasználóknak.

KOVÁCS ATTILA

Interjú Kiss Tiborral, az IBM OS/2 termékmenedzserével

Windows 95 WARP-os szemmel

Bármilyen hihetetlenül hangzik is a Windows 95 bejelentése és *Bill Gates* világjáró körútja kapcsán eluralkodott euforikus hangulatban, de könnyen lehet, hogy a Microsoft új üdvöskéje egyengetheti azoknak a 32 bites asztali operációs rendszereknek az útját, amelyek már jó ideje bizonyították technikai erősségüket, ám piaci részesedésük eltörpült a Windows mellett. Ennek egyik oka az, hogy a Windows 95 feljebb tolja a tipikus hardverkonfiguráció szintjét abba a tartományba, ahol már a kisebb Windows PC-ken még csak bukdácsoló versenytársak is jól érzik magukat. A másik ok, hogy azokban is felébresztheti a Windows lecserélésére irányuló szándékot, akik eddig kényelemből, megszokásból inkább együtt éltek annak nagyon is gyakran tapasztalt problémáival. Márpedig, amint azt *Kiss Tibornak*, a WARP magyarországi apostolának szigorú, de igazságosnak tűnő szavaiból látni fogjuk, ha valaki rászánta magát némi hardverbővítésre, és elhatározta, hogy egy igazi 32 bites, multitaszkos és stabil operációs rendszerre tér át, korántsem biztos, hogy végül is a Windows 95 mellett fog dönteni.



Mielőtt belevágnánk a Windows 95 értékelésébe, illetve a WARP-pal való összehasonlításba, kérjük, foglalja össze röviden az OS/2 legújabb változatának, a WARP Connectnek a sajátosságait.

K. T.: Amint a név is utal rá, a WARP Connect elsősorban új hálózati szolgáltatásokkal bővült. Lényegében nem új fejlesztésekről van szó, inkább arról, hogy az operációs rendszer és a BonusPakban már eddig is benne lévő, főleg irodai alkalmazások mellé további értékes szoftvermodulokat csomagoltak. Ilyen a LAN TCP/IP driver (a BonusPakban már eddig is volt TCP/IP csomag, de az kifejezetten a soros vonali, modemes kapcsolatra, vagyis az otthoni Internet-elérés támogatására volt kihegyezve), a Peer-to-Peer for OS/2 (ami az OS/2 mellett Windows for Workgroups, LANtastic és Banyan Vines rendszerekkel is együttműködik), valamint a kliens modulok NetWare és LAN Server hálózatok teljes körű eléréséhez. Nyugodtan állíthatom, hogy a WARP Connect ma a legrugalmasabb asztali operációs rendszer, amely gyakorlatilag mindenfajta hálózati operációs rendszerrel zavartalanul, egy időben együtt tud működni.

Végül is az IBM általános célú operációs rendszernek szánja az OS/2-t, vagy meghatározott piaci szegmenseket céloz meg vele?

K. T.: Van két olyan terület, ahol az OS/2 technikai adottságai révén már ma is nagyon erős piaci pozíciókat szerzett: a kritikus kliens-szerver alapú, illetve kommunikációs üzleti alkalmazások. De ne feledjük, az OS/2 család nemcsak kliens operációs rendszer, hiszen az eladott példányok 10%-a szerver funkciókat lát el. Egyébként óriási fejlesztési energiával dolgozunk azon, hogy a LAN Server hordozható, az ipari alkalmazások teljes vertikumában használható technológia legyen. Az a véleményem, már ma is egyedülálló abban, hogy az OS/2 mellett Unix, AS/400 és mainframe rendszerekre is implementáltuk.

Az elmondottak alapján nyilvánvalónak látszik, hogy az IBM továbbra is stratégiai terméknek tekinti az OS/2-t, annak ellenére, hogy a szaksajtóban időről időre feltűnnek az OS/2 vonal feladásáról szóló találgatások.

K. T.: Nemhogy feladnánk az OS/2 vonalat, hanem ellenkezőleg, egyre nagyobb energiát fektetünk erősítésébe. Hogy konkrét példákat mondjak, gőzerővel folyik a mikrokernel-alapú PowerPC verzió fejlesztése, amely még az idén piacra kerül. A következő év elején pedig a WARP-nak megjelenik egy szerver változata, amely a LAN Server szolgáltatásain kívül számos hálózatmenedzsment funkciót is tartalmazni fog. Ez egyszerű, könnyen installálható és kezelhető, integrált vállalati szerver lesz. Ennek a vonalnak nyilván komoly támogatást jelent a Lotus megvásárlása is, hiszen a Lotus Notes szervernek már ma is az OS/2 az egyik legerősebb platformja. És hogy az IBM Magyarország számára is stratégiai termék az OS/2, arra — azt hiszem — eléggé meggyőző bizonyíték, hogy szeptember 13-án bejelentettük a WARP magyar verzióját.

Nem lesz könnyű dolga az IBM-nek, ha ezeket a kétségtelen technológiai előnyöket piaci sikerre is akarja váltani, hiszen kliens oldalon a Windows 95-tel, szerver oldalon pedig a NetWare-rel, illetve a Windows NT-vel szemben kell felvennie a versenyt. Erre is elszánta magát az IBM? Mennyi időt ad magának ahhoz, hogy jelentős piaci részesedést vívjon ki az OS/2-nek?

K. T.: Bizakodóak vagyunk, és ez nem csupán kincstári, hanem számszerűsíthető eredményekre alapozott optimizmus. Noha a PC-s hálózatiszerverpiacon jelenleg vitathatatlanul a NetWare dominál, a LAN Server 4 megjelenése óta megkétszereztük piaci részesedésünket, a WARP szerverrel pedig minden reményünk megvan az előrenyomulás folytatására. Ami az asztali rendszereket illeti, senki sem vitatja a Microsoft hegemóniáját, de azért szép csendben az OS/2 is elérte már a tízmilliós installációs bázist, amire már illik odafigyelni. A WARP megjelenése óta rohamosan erősödtek piaci pozícióink szinte minden értékesítési csatornán. Hogy csak két érdekes példát említsek: az Egyesült Államokban minden második rendőrautóban olyan fedélzeti számítógép van, amelyiken OS/2 fut. A nagy PC-forgalmazók pedig újabban előszeretettel adják gépeiket előre telepített OS/2-vel. Magyarországon a WARP magyar változata ad majd nagy lökést ennek, de például a német piacon, olyan vezető PC-forgalmazók, mint az ESCOM és a Vobis jóvoltából — bármilyen meglepően hangzik — már ma is közel 50% a WARP aránya az előre telepített operációs rendszerek között.

Kérdés, hogy ezeket az impozáns eredményeket menynyire fogja befolyásolni, hogy időközben valóban elkészült a régóta ígért új Windows változat. Közismert, hogy a Microsoft év végéig harmincmilliót szeretne eladni a Windows 95-ből, és a százmillió dolláros bevezető kampánynak alighanem meg is lesz az eredménye.

K. T.: Nem vonom kétségbe, hogy a Windows felhasználók jelentős része előbb-utóbb át fog térni egy 32 bites operációs rendszerre, de mindenesetre az év végéig eladandó harmincmillió Windows 95 példányról szóló becsléseket enyhén szólva túlzottan optimistának tartom. Ne feledjük, hogy az egyéni felhasználók közül sokak számára komoly gondot jelent a szükséges hardverberuházás, ami az OS/2 vagy az asztali Unix rendszerek esetében is az egyik legnagyobb korlát volt. A nagyvállalati felhasználók esetében pedig a kipróbálás és a rendszer stabilitásának a tesztelése tarthat még eléggé sokáig, hiszen az éles rendszereket üzemeltető IT menedzserek nem a látványos show-műsorok megtekintése alapján döntenek egy operációs rendszer bevezetéséről.

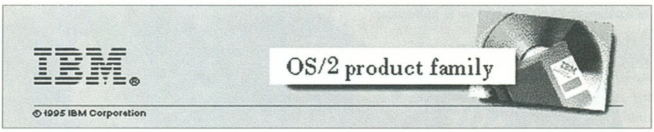
Akkor közelítsük meg a Windows 95-öt technológiai oldalról. Azt az IBM sem vitathatja, hogy ez új korszakot jelent az eddigi DOS/Windows rendszerekhez képest.

K. T.: A Windows 95 kétségtelenül előrelépést jelent a korábbi Windows verziókhoz képest, ugyanakkor technológiai szempontból még csak az első lépésnek tekinthető egy igazán korszerű, valódi multitaszkos, 32 bites operációs rendszer irányába. Amíg az OS/2 WARP kiforrott, teljes egészében 32 bites, preemptív ütemezővel rendelkező, multitaszkos, objektumorientált operációs rendszer, addig a Windows 95 valamennyi felsorolt tulajdonsággal csak részlegesen rendelkezik.

Mit ért azalatt, hogy a Windows 95 operációs rendszer architektúra csak részlegesen 32 bites és objektumorientált?

K. T.: Bár a Microsoft nem győzi hangsúlyozni, hogy szakított a 16 bites DOS örökséggel, sok mindenben kötődik a szintén 16 bites Windows 3.1 világhoz. A Windows 95 a 16 bites régi Windows alkalmazások futtatására egyetlen virtuális gépet használ, és az abban futó alkalmazások a hagyományos "kooperatív multitaszking" elv alapján saját maguk döntik el, hogy mikor adják vissza a vezérlést az operációs rendszer ütemezőjének. A Windows 95-ben igazi "preemptív" (vagyis az éppen futó alkalmazás automatikus megszakítására képes) multitaszkingról eleve csak akkor beszélhetünk, ha kizárólag 32 bites alkalmazások futnak. De ekkor is korlátot jelent, hogy kompatibilitási és erőforrás-kímélési okokból az ablakkezelő és grafikus meghajtó rutinok mintegy felét változtatás nélkül átvették a Windows 3.1-ből, aminek végül is az lett az eredménye, hogy a kritikus modulokat egyidejűleg csak egyetlen alkalmazás használhatja. Ez koncepcionális probléma, ami erős terhelés esetén, amikor régi 16 bites és új 32 bites, többfonalas alkalmazásokat vegyesen futtatunk, jelentős várakozási időket okozhat a sorban álló alkalmazások számára. A Windows 95 objektumorientáltságával kapcsolatban szintén számos fenntartásom van. Sok jel utal arra, hogy inkább objektumorientált jellegű felhasználói funkciókról és nem egy alapvető, egységes objektumorientált alaptechnológiáról van szó. Hogy csak néhány példát említsek: a Windows 95 drag&drop funkciói lényegében csak a fájl és directory objektumokra alkalmazhatók, nagyon sok az ún. "speciális objektum". Ugyanez mondható el az egér jobb szemével aktivizálható pop-up menüről is, amely pl. a start menüben és annak almenüiben nem működik.

Ám a legnagyobb gondot az fogja jelenteni, hogy a grafikus objektumokat és a hozzájuk tartozó lemezfájlokat statikus DOS fájlnevek és .INI fájlok kapcsolják össze. Ha pl. egy programfájl helyét megváltoztatjuk a diszken, akkor az ikonjára kattintva a Windows 95 megpróbálja megkeresni az új helyét az eredeti lemezen. Ez azonban nem lesz eredményes, ha másik diszkre vagy egy hálózati szerverre vittük át az objektumot. Az OS/2 WARP-ban használt IBM System Object Model (SOM) sokkal komplexebb, szervesen az operációs rendszerbe illeszkedő, objektumorientált technológia, amely konzisztensebb és könnyebben kezelhető felhasználói felületet ad.



Kíváncsiak lennénk, hogyan sikerült az IBM-nek kevesebb kompromisszummal megoldania a felhasználók számára még jó ideig nélkülözhetetlen, 16 bites Windows 3.1 alkalmazások OS/2 alatti futtatását?

K. T.: Mindkét rendszer a processzorokba épített virtuális gép (VM) modellt használja a régi 16 bites (Windows 3.1 és DOS) alkalmazások futtatására. Az alapvető különbség az, hogy az OS/2 minden egyes 16 bites alkalmazáshoz egy külön DOS folyamatot indít el, egy külön virtuális gépben. Windows alkalmazás esetében a DOS folyamaton belül indít egy külön Windows példányt, és a fölött futtatja az alkalmazást, hasonló elven, ahogy a Unix alatti DOS/Windows emuláció is menni szokott.

Ez bonyolultnak tűnik, de bárki meggyőződhet róla, hogy gyors és megbízható, bizonyos szempontból még jobb, mint az "eredeti". Ugyanis ha egy Windows alkalmazás "elszáll", nem az egész rendszer omlik össze, hanem csak egyetlen processz. Ezzel szemben a Windows 95 egyetlen virtuális gépben (melynek modellje megegyezik a Windows 3.1-ben használttal) futtatja valamennyi 16 bites alkalmazást, így ha egy ilyen program ki-

EZEKKEL A SZOFTVER ESZKÖZÖKKEL HOLNAP IS SIKERES LESZ AZ INFORMÁCIÓS SZUPERSZTRÁDÁN!

CA-CLIPPER 5.3

- Windows-os fejlesztői környezet
- DOS alatt futtatható alkalmazás
- Védettmódú futtatás támogatása

KER ORG soft Kft.

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Kft.

H-1027 BUDAPEST, Csalogány u. 23.
T:(36-1) 213-2019, F:(36-1) 212-2587

CA-VISUAL OBJECTS

- Erőteljes objektumorientált fejlesztőrendszer Windows alatt
- Windows-os GUI-t használó kliens-szerver alkalmazások
- Natív kódú fordító, forrásszintű DEBUGGER
- REPOSITORY alapú munkapad, CLIPPER kompatibilitás

ClipSQL

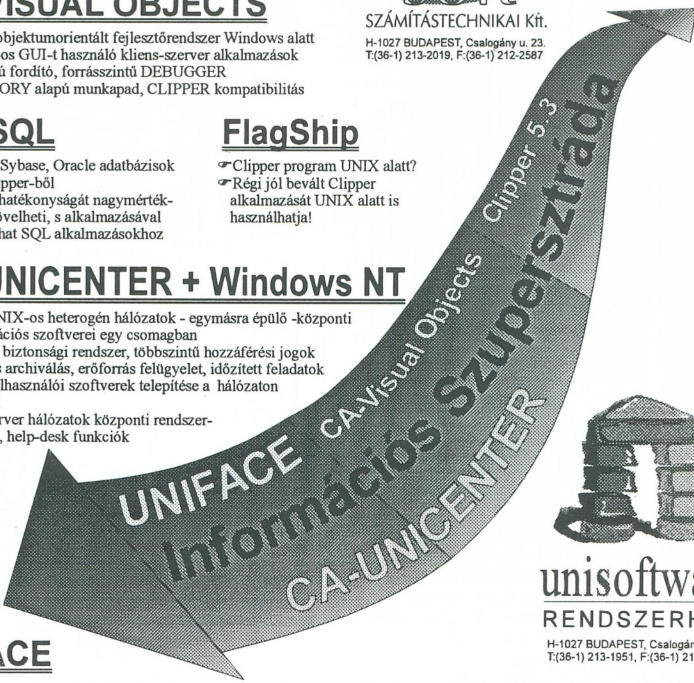
- Informix, Sybase, Oracle adatbázisok elérése Clipper-ből
- A Clipper hatékonyságát nagymértékben megnövelheti, s alkalmazásával kapcsolódhat SQL alkalmazásokhoz

FlagShip

- Clipper program UNIX alatt?
- Régi jól bevált Clipper alkalmazását UNIX alatt is használhatja!

CA-UNICENTER + Windows NT

- PC-s és UNIX-os heterogén hálózatok - egymásra épülő -központi adminisztrációs szoftverei egy csomagban
- Teljeskörű biztonsági rendszer, többszintű hozzáférési jogok
- Dinamikus archiválás, erőforrás felügyelet, időzített feladatok futtatás, felhasználói szoftverek telepítése a hálózaton egy helyről
- Kliens/szerver hálózatok központi rendszerfelügyelete, help-desk funkciók



unisoftware
RENDSZERHÁZ

H-1027 BUDAPEST, Csalogány u. 23.
T:(36-1) 213-1951, F:(36-1) 212-2587

UNIFACE

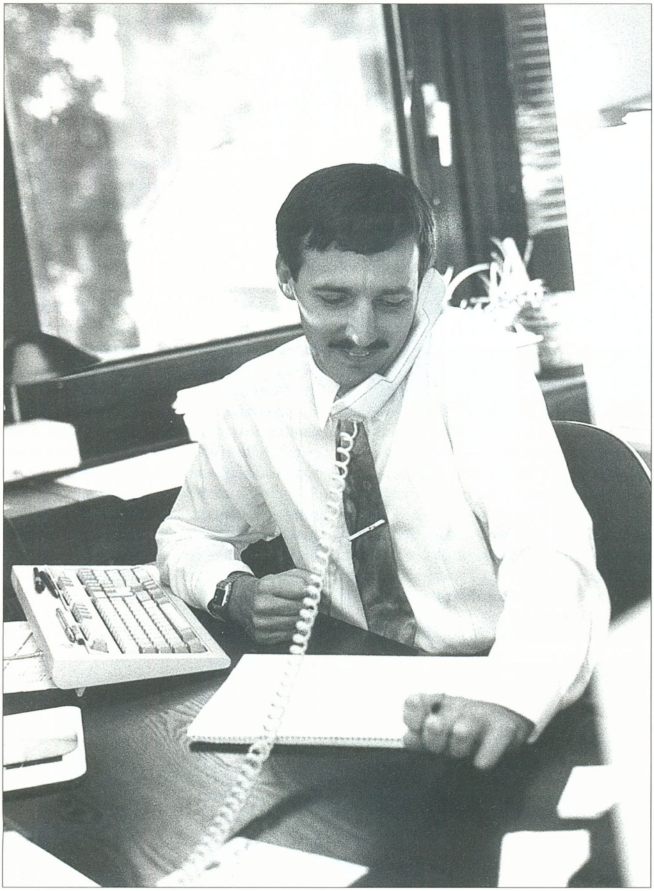
- 1994-ben a durhami nemzetközi programozói verseny győztese, 1995-ben az "A Benelux államok RAD bajnoka" cím védője.
- A UNIFACE a Windows 95 - Windows NT operációs rendszer környezetben a legkülönfélébb adatbázis szervereket (Microsoft SQL Szerver, Oracle, Sybase, Informix stb.) és fájl-kezelőket (dBase, C-Tree) támogatja. Ehhez saját optimalizált driver-ét, vagy az operációs rendszer által kínált ODBC meghajtót veheti igénybe.
- A UNIFACE a legfüggetlenebb fejlesztői környezet: vegyesen fut karakteres és grafikus felületen, a legtöbb hálózaton és adatbázis kezelővel.
- A UNIFACE a második generációs fejlesztő eszközök közül kiemelkedik, mivel a teljes fejlesztési üzemeltetési ciklusra megoldást nyújt: integrált CASE funkciók, hatékony fejlesztői támogatás, prototípus készítés, team munka támogatás, automatikus verzió kontroll a fejlesztéshez és futtatáshoz, integrált lekérdező rendszer, riport generátor.
- Komplett rendszerek: Termelés irányítás, Pénzügy, Bér, Irodaautomatizálás, Archiválás, Önkormányzati alkalmazások.

ProMod CASE Tools

- Rendszerszervezők nélkülözhetetlen segédeszköze.
- Támogatja a fejlesztés alatt álló szoftver-termékek logikai és fizikai rendszertervének elkészítését, dokumentálását. Beépített munka-csoport kezelésével teszi hatékonyabbá a fejlesztő csapat munkáját.
- Használható Windows és a legtöbb UNIX környezetben.

Szeretettel várjuk leendő partnereinket, viszonteladóinkat és minden kedves érdeklődőt:

Compfair '95, A. pavilon, 202-es stand



akad, a "szokott" módon lefagyhat a többi 16 bites alkalmazás is (noha a 32 bitesek természetesen zavartalanul futnak tovább). Az is rontja a Windows 95 stabilitását, hogy a 32 bites operációs rendszereknél merőben szokatlan módon nem védi kellőképpen a rendszer által használt gyorsítótárat (disk-, network- és CD-ROM cache). A Win32 alkalmazások ugyanis felülírhatják a rendszer által használt memóriatartományokat is, ami bizonyos programhibák esetén tönkreteheti az adatbázisok vagy a fájlrendszer konzisztenciáját.

A legnépszerűbb Windows 3.1 hálózati és multimédia alkalmazások sorra jelentik be Virtual Device Driver (VxD) alapú verzióikat, hiszen ez a technológia sokkal hatékonyabb, mint a DOS korlátait öröklő TSR meghajtók. A Windows 95 teljes mértékben támogatja a VxD driverek használatát, ugyanakkor az OS/2 alatt ezek az alkalmazások csak a hagyományos TSR driverekkel tudnak futni. Mikor fogja a WARP is támogatni a VxD technológiát?

K. T.: Az IBM tudatosan hagyta ki a VxD implementálását a WARP Windows emulációs részéből, annak ellenére, hogy ez hatékony eszköz az időkritikus (pl. hálózati) alkalmazások teljesítményének javítására. Ez a hatékonyság azonban súlyosan sérti a rendszer robusztusságát, stabilitását. Ugyanis egy kreatív VxD programozó gyakorlatilag bármit megtehet a rendszerrel: a VxD alkalmazás szabadon hozzáférhet a rendszermemóriához, a hardverregiszterekhez, sőt, akár futás közben átírhatja a Windows 95 részeit. Amikor több ilyen "hatékony" alkalmazás fut párhuzamosan, igencsak kiszámíthatatlan hatással lehetnek egymásra és az operációs rendszerre, és egy ilyen VxD modul hibája kihathat az egész Windows 95 rendszer megbízhatóságára. Az IBM a VxD technológia mellőzésével feláldozott ugyan valamennyit az elérhető gyorsaságból, de az OS/2 alapú hálózati alkalmazások stabilitása összehasonlíthatatlanul nagyobb mind a Windows 3.1, mind a Windows 95 alapú rendszerekénél.

Lehet, hogy a Windows 95 elődeihez hasonlóan sok architekturális problémával küzd, ennek ellenére az első néhány nap alatt egymillió példány fogyott el belőle. Úgy látszik, a felhasználók nagy részének nincs szüksége a 32 bites operációs rendszerek minden lehetőségére.

K. T.: Ez biztosan így van, bár azért a kritikus kliens-szerver vagy kommunikációs alkalmazásokat futtató felhasználók egyre nagyobb piaci szegmenset jelentenek, és az általuk igényelt stabilitást az említett architekturális korlátok miatt a Windows 95 sohasem fogja kielégíteni.

Egyébként biztos vagyok benne, hogy az "egyszerű" felhasználók kezdeti lelkesedése is hamarosan alábbhagy, ha szembetalálják magukat a kiforratlanságból adódó gyermekbetegségekkel. Ehhez nem kell különösebb jóstehetség, hiszen már megjelentek az első visszajelzések az inkompatibilis backup formátumok okozta meglepetésekről, illetve a Microsoft maga publikálta a problémás Windows 3.1 alkalmazások 200-as listáját. Ezeken a nehézségeken persze mi is átestünk, hiszen az alkalmazások kompatibilitási problémái, egyes hardvereszközök támogatásának hiánya szükségszerű velejárója egy új platformra való áttérésnek. A különbség csak az, hogy az OS/2 első igazi 32 bites verziója 92 áprilisában jelent meg...

Levonhatjuk-e azt a következtetést ebből a beszélgetésből, hogy az OS/2-t konzekvensen fejlesztő és a Lotus megvásárlásával a groupware alkalmazások felé forduló IBM termékstratégiája gyökeres átalakuláson megy keresztül?

K. T.: Az IBM sokáig kizárólag a nagyvállalatok informatikai igényeinek kielégítésére koncentrált, nem foglalkozott olyan, korábban marginálisnak látszó területekkel, mint pl. a kis teljesítményű asztali PC-k operációs rendszere... Ezt a hibát azonban nem szeretnénk még egyszer elkövetni. A Lotus megvásárlása bizonyos szempontból valóban fordulópontot jelentett, hiszen a cégen belül betölt egy lyukat, de ez csak egyik eleme egy átfogó, a felhasználói tömegek felé is forduló, új vállalati stratégiának. Ebben az új stratégiában a WARP-nak is meghatározó szerepe van.

HUTTER OTTÓ

Az IBM világhálózata

Az IBM Global Network az IBM általános hálózatot és értéknövelt hálózati szolgáltatásokat nyújtó magánhálózata. Az IBM Global Networköt a világ 90 országában közel 24 ezer ügyfél és 2 millió felhasználó használja naponta, vállalaton belüli és vállalatközi kommunikációjában. A hálózaton nyújtott szolgáltatásokat nagyfokú adatvédelem és adatbiztonság jellemzi, a nemzetközi hálózaton 24 órás menedzsment és help-desk működik.

IBM® IBM Global Network

©1995 IBM Corporation

Magyarországon jelenleg több mint nyolcvan vállalat használja az IBM világhálózatát, mindenekelőtt saját nagy területű kommunikációs rendszerének kialakításához. Legjellemzőbb az, hogy egy vállalat a különböző lokális hálózatain lévő erőforrásokat kívánja elérni, és a helyi hálózatok a világ vagy az ország más részein helyezkednek el, vagy pedig a cég kirendeltségei a központban lévő nagyszámítógépet és az azon futó rendszereket használják. De az is gyakori, hogy a nemzetközi információs vérkeringésbe kapcsolják be a vállalat belső információs rendszerét az IBM Global Networkön keresztül. Ez jelentheti a nemzetközi és hazai partnerekkel való adatcserét, elektronikus levelezést, nemzetközi adatbankokhoz való hozzáférést, sőt újabban az üzleti partnerekkel folytatott elektronikus kereskedést (EDI).

Szolgáltatások

Manapság a számítógépes világhálózat fogalmát sokan az Internettel azonosítják. Kétségkívül az Internet a legnagyobb általános célú, nyilvános világhálózat, de azért sok olyan alkalmazás van, ahol a használt kommunikációs protokollok vagy éppen a rendszerrel szemben támasztott biztonsági követelmények miatt az Internet nem alkalmas a vállalati információs rendszer megteremtésére. Az IBM Global Network egyik előnye pontosan az, hogy multiprotokoll hálózati szolgáltatásokat nyújt: két vagy több hálózat, számító-

gép vagy csatlakozási pont összekötése lehetséges SNA, TCP/IP, IPX, Netbios protokollok bármelyikével.

Az IBM Global Network az üzenetkezeléssel, információeléréssel kapcsolatos szolgáltatások teljes választékát nyújtja ügyfeleinek. Ebbe beletartozik az elektronikus levelezés, amelynek segítségével az ügyfél a világ összes nagy hálózatán dolgozó felhasználónak levelet tud küldeni, az elektronikus adatcsere (EDI), a Community Exchange nevű nemzetközi hirdetőtábla szolgáltatás, a File Exchange, amelyet nagy mennyiségű adat gyors továbbítására terveztek vagy a hang- és videoátvitel a hálózaton keresztül. A felhasználók hozzáférhetnek a hálózatban rendelkezésre álló alkalmazásokhoz, szabad számítási és tárkapacitáshoz, nagyszámú információs rendszerhez és adatbázishoz. Akinek pedig valamilyen világméretű, egyedi megoldásra van szüksége, annak az IBM outsourcing szolgáltatással áll a rendelkezésére (a hálózat megtervezése, kivitelezése, működtetése és felügyelete).

A hálózat felépítése

Az IBM Global Network saját, az egész világot átfogó hálózati infrastruktúrát mondhat magáénak, amely gatewayeken keresztül kapcsolódik más nemzetközi hálózatokhoz, így pl. az Internethez. Ennek részeként Európában is kiépítettek egy nagy sebességű gerinchálózatot, amely az EUnet, Pipex és az ITnet mellett a legnagyobb lesz a kontinensen. Az IBM ennek a gerinchálózatnak a segítségével tud többek között Internet-hozzáférést szolgáltatni Magyarországon is. A gerinchálózat menedzselt, adatvédelmet és adatbiztonságot garantál, legalábbis az IBM szakaszon, ami elsősorban kritikus üzleti felhasználások esetében kulcsfontosságú. Többféle kapcsolódási felületen keresztül is el lehet érni a hálózatot: bérelt vonalon, nyilvános kapcsolt telefonvonalon, rádiótelefonon, X.25 hálózaton, illetve VSAT-on keresztül, minden elterjedt protokoll használatával.

Internet szolgáltatások

Az IBM Global Network sokáig zárt vállalati hálózatok létrehozására szolgált, azonban az Internet növekvő népszerűsége miatt szükség volt egy teljes értékű Internet átjáró kiépítésére, így ma már az IBM is belépett a kereskedelmi Internet-szolgáltatók egyre népesebb táborába. A három fő Internet szolgáltatási kör a kapcsolt vonali, a bérelt vonali és az ún. tartalomszolgáltatás. Ez utóbbi különösen nagy hangsúlyt kap az IBM-nél (más, kizárólag kommunikációval foglalkozó hálózati szolgáltatókhoz képest). Ebbe a szolgáltatáskörbe manapság leginkább az ügyfelek WWW lapjainak az elkészítése tartozik, és azok elhelyezése az USA-ban lévő, nagy teljesítményű és nagy tárolókapacitással ellátott Unix RS/6000 gépeken. Ezek High Available Cluster technológiával összekapcsolt gépek, amelyeket az Internet felhasználók valóban 7 nap 24 óra rendelkezésre állással érhetnek el.

Dial Access to IBM

Az IBM Central Europe & Russia július 14-én bejelentette, hogy az új IBM Global Network csomópontok kialakításának köszönhetően a kereskedelmi Internet szolgáltatás elérhető lesz a legfontosabb közép- és kelet-európai városokban, valamint Oroszországban. Az úgynevezett IN-gateway-ek (az IBM Internet kapcsolatot biztosító csomóponti számítógépei) 6 városban már működőképesek (Budapest, Ljubljana, Moszkva, Pozsony, Prága és Varsó), és rövidesen más fő csomópontokról (Szófia, Zágráb, Szentpétervár) is elérhetők lesznek. Az IBM modemes Internettárcsázási elérést nyújt majd az OS/2 Warp- és Windows-felhasználóknak, maximálisan 19,2 kbps sebességgel (ezt a jövőben tovább akarja növelni). Jelenleg a felhasználók támogatása angol vagy német nyelven történik a Hollandiában felállított úgynevezett helpdeskről.

A kapcsolat felvételéhez azoknak a felhasználóknak, akik hitelkártyával rendelkeznek, egy alkalommal online módon regisztráltatniuk kell magukat a hollandiai központtal. Ezt követően minden további kapcsolat — Warp és Windows szoftvereket is tartalmazó standard IBM eljárással — a helyi csomópontokon keresztül valósul meg. Azoknak az ügyfeleknek, akik nem rendelkeznek hitelkártyával, felhasználói azonosítóért a helyi IBM szervezethez kell fordulniuk. Az ún. Dial Access tarifa tartalmazza az egyszeri 30 DEM díjat, továbbá 27 DEM havi előfizetői díjat, amiben maximálisan három óra online használat, vagy 52 DEM havi díjat, amelyben 30 óra is benne van. Minden további (4., 5. stb.) óra hét márka.

Az IBM Magyarország lapunknak adott információja szerint az ún. Dial Access to IBM bejelentése Magyarországon szeptember végére várható.

K. A./H. O.

NetSP: biztonság a hálózatban

Az IBM bejelentette a NetSP Secured Network Gateway for AIX V.1.2 hálózati szoftvertermékét, amelynek révén igény szerint az Interneten leválaszthatók az ott lévő privát rendszerek, adatbázisok. Így ezekben illetéktelenek már nem tudnak kárt tenni, miközben az Internet más erőforrásait elérhetik. Ez az úgynevezett. "firewall" (tűzfal) szoftvertermék megvédi, elkülöníti a TCP/IP alapú magánhálózatot, s ugyanakkor megengedi a szelektív kapcsolatot külső, nem védett (pl. Internet) hálózatokkal. A NetSP új változata, az AIX V.1.2 az IBM nyílt operációs rendszerén, az AIX-on fut.

Főbb előnyei a következőkben foglalhatók össze:

• azon az IBM technológián alapul, amely aktívan már hét éve használatban van;
• ennek az ún. SOCKS szervere kényelmes és transzparens elérést tesz lehetővé TCP/IP protokoll alapú alkalmazásokhoz;
• a NetSP testre szabható a bejövő, kimenő adatforgalom és a TCP alkalmazási portok szerint;
• a SMIT (System Management Interface Tool) interfész közvetlen, menüvel irányított paneleket nyújt, amelyek megkönnyítik az üzembe helyezést, adminisztrációt és menedzsmentet anélkül, hogy a termék használója járatos lenne a Unixban.

Az IBM tűzfal szoftvere iránt nemcsak azért nagy az érdeklődés a hálózati rendszeradminisztrátorok részéről, mert egyesíti magában valamennyi korszerű védelmi technológiát (proxy- és SOCKS szerverek, valamint fejlett szűrési opciók), de könnyebben és olcsóbban is integrálható a rendszerbe, mintha például több routert alkalmaznának. A NetSP Secured Gateway futtatásához egy RS/6000 alapmodell szükséges 32 memóriával és AIX/6000 3.2.5 operációs rendszerrel (általában a 250T vagy nagyobb sebességi követelmények esetén a C10 modellek az ajánlottak). A nyilvános hálózat felé általában egy routerhez csatlakoztatják (ami lehet saját vagy az Internet-szolgáltató routere is), a belső, védett hálózat felőli oldalon viszont nem szükségszerű a router használata, különösen, ha egyetlen LAN-ról van szó. De ha a védett hálózat már eleve tartalmaz hubokat, bridge-eket, esetleg routereket, akkor sem okoz gondot a tűzfal csatlakoztatása. Fizikailag a tűzfal kommunikációs interfésze a belső oldalon Ethernet vagy Token Ring, a külső oldalon Ethernet, Token Ring vagy soros vonal lehet.

Úton 2000 felé

Az információs társadalom kialakulása és a telekommunikáció az ezredforduló Magyarországán címmel nagyszabású sajtótájékoztatót tartottak *Lotz Károly* miniszter vezetésével a KHVM-ben július 18-án. Ott hangzott el többek között *Bölcskei Imrének*, a KHVM helyettes államtitkárának a beszéde is. Ebből idézünk: "Az Egyesült Államok, Japán és Nyugat-Európa egységesen meghirdette telekommunikációs programját. Ezekben közös, hogy a huszonegyedik századi társadalmi fejlődés alapjának, mozgatójának az információt, az információhoz való korlátlan hozzáférést tekintik. Különbség van azonban a téma egyesült államokbeli és európai értelmezése között. Az USA-ban az információs infrastruktúra megteremtését tűzték ki célul, hiszen már jelentős lépéseket tettek az információs társadalom létrehozására. Nem ismeretlen fogalom a multimédia, a teleshopping, a távoktatás vagy az otthoni munkahely. Az amerikai iskoláknak hozzáférésük van az Internethez. A kérdés ott úgy vetődik fel, megvannak-e az információ szállításához, az információhoz való hozzáféréshez szükséges "széles" utak, a távközlési infrastruktúra. Európában a feladat kettős: először lépésről lépésre ki kell alakítani a társadalomban az információ iránti fokozott igényt, és ezzel párhuzamosan létre kell hozni a társadalmat kiszolgáló infrastruktúrát. Ezért hirdette meg Európa az információs társadalom létrehozását. Ez a helyzet még jobban jellemző Magyarországra, hiszen itt az információs társadalom kialakulása igencsak kezdeti stádiumban van, és az uralkodó gazdasági viszonyok, a krónikus tőkehiány nem is segíti ezt a folyamatot. Az oktatási intézmények, az egészségügy, a média, a bolthálózat, a tudományos intézmények a tőkehiány miatt képtelenek létrehozni azt az informatikai bázist, amely háttere, alapja lehetne a jövő informatikai társadalmának. Az oktatási intézmények nem tudják felkészíteni a fiatalokat az információs társadalomra, a kínálat hiánya nem teremti meg az igényt az információ iránt. Ha ezen a helyzeten nem tudunk változtatni, végleg leszakadunk Európától, a fejlett világtól. Elveszítjük a felzárkózás lehetőségét, és kimaradunk a jövő évszázad nagy üzletéből. Ezért szorgalmaznunk kell, hogy a távközlési infrastruktúrával egyidejűleg épüljenek ki az információs bázisok is, teremtődjön meg az igény az információ iránt."

Bock az IBM Magyarország élén

Az IBM Magyarország Kft. vezérigazgatójának 1995. augusztus elsejei hatállyal *Friedrich Bockot* nevezték ki. Bock eddig Bécsben, az IBM Central Europe & Russia (IBM CER) alkalmazás-fejlesztési és szolgáltatási igazgatója volt. *Straub Elek*, a Magyar Távközlési Részvénytársaság vezérigazgatói megbízatására tekintettel, július 17-ével megvált az IBM Magyarország vezérigazgatói tisztétől. Straub Elek 1990 óta irányította a céget. "Vezetése alatt az IBM forgalma dinamikusan növekedett — gyorsabban, mint a magyar számítástechnikai piac, így az IBM Magyarország Kft. megőrizte, erősítette piacvezető szerepét" — mondta *Horst Breitenstein*, az IBM CER vezérigazgatója, méltatva a leköszönő vezérigazgatót. Idetartozik még az a hír, hogy 1995. szeptember elsejével *Nagy Bálintot*, az IBM Magyarország marketing-kommunikációs igazgatóját, a Matáv kommunikációs (PR) igazgatójává nevezték ki.

Technika Házak Internettel

A MTESZ korszerű számítástechnikai eszközökből álló hálózatot hozott létre, amely a tagegyesületek és általában a műszaki értelmiség számára — a Technika Házakon (TH) keresztül — elérést biztosít a hazai és külföldi információs szolgáltatások széles köréhez, korszerűsíti a szervezet belső levelezését, irodai funkcióit. Az InfoPultok egyéb civil szervezetek rendszereivel, illetve szolgáltatásaival integrált módon használhatók.

Tíz vidéki TH-ban (Eger, Esztergom, Győr, Kecskemét, Miskolc, Pécs, Szeged, Székesfehérvár, Szolnok, Vác), valamint a budapesti központban Információs Pultokat (közepes teljesítményű Intel desktop PC, CD-ROM, lézernyomtató, faxmodemkártya, telefonfővonal, alap- és alkalmazási szoftverek alkotta együttes) helyeztek üzembe.

Az integrált információs rendszerben a pultok mindegyikén tízféle, hazai forrásból származó lekérdezhető adatbázist telepítettek. Megoldották az online elérhető adatbázisok, Budapesten és négy vidéki TH-ban broadcast adatbázisok (TeleDataCast), valamint telefaxon elérhető információforrások számítógépes hozzáférését is.

Az Internet ingyenes használatát az NIIF biztosította a MTESZ és a TH-k számára. Az Internet-elérési láncban egy központi Unix-alapú gép üzemel, s ezt érhetik el az InfoPultok modemen keresztül. A Unix szerver egy útválasztón keresztül csatlakozik az NIIF Internet csomóponti számítógépéhez, és ily módon az NIIF gépén keresztül már a teljes Internet hálózat elérhető (64 kbps bérelt vonalon).

Jelentősen csökkenthetők a budapesti távhívás költségei a vidéki TH-k Internethez történő csatlakozásánál, ha az InfoPult helyi Internet csomóponthoz csatlakozik. A CompuServe jelenleg ingyenesen használható a MTESZ és intézményei számára. A projektben a következő Internet szolgáltatások széles körű hozzáférését tűzték ki célul: E-mail; BBS-ek; 2000 elektronikus folyóirat; elektronikus könyvek; elektronikus konferencia-archívumok (levélgyűjtemények); dokumentumok, forrásprogramok keresése és másolása; személyi információelérés; interaktív kommunikációs programok; hypertext-, hypermedia- és hagyományos szolgáltatások. Az online rendszerek hozzáférési programjai között találhatók: MAKINF; WinCIM 1.3; Trumpet Winsock 2.0b; Winftp; Netscape.

A budapesti MTESZ Internet központ hardverkonfigurációja: Intel 486 DX2 típusú szervergép, négy fax/adatmodemkártya; digitális modem; Internet router. Az InfoPultokon a MTESZ tagszervezetekben az Internet szerver szolgáltatásai kiterjedhetnek a tagszervezet információs anyagaira, adatbázisaira, elektronikus levelezésre és adminisztrációra, a tagszervezetek és a MTESZ, valamint a tagszervezetek között. A Unix szervergép operációs rendszere a LINUX.

Friss hír: az OMIKK átmeneti időre jogot adott az Interneten elérhető CIKK adatbázisának ingyenes használatára. *Szegner László*, a MTESZ főtanácsosa, a projekt megvalósításának irányítója az elkövetkező feladatokról azt mondta, hogy tervezik valamennyi TH folyamatos bekapcsolását a rendszerbe, s a tagszervezetek részére — azok saját eszközparkjával — felajánlják az Internet kapcsolatot. *Lőrincze Géza*, a MTESZ informatikai tanácsadója szerint a közeljövőben az Internet-oktatásra, az internetes kultúra terjesztésére az InfoPultok "körül" szeretnének nagyobb súlyt fektetni.

BME: Unix, Novell kurzusok

Szeptember 25-éig lehet jelentkezni a BME Mérnöktovábbképző Intézet 1995/96. évi őszi félévére (cím: 1521 Budapest XI., Műegyetem rakpart 9., BME "T" épület).

A számítástechnika szakon belül az operációs rendszerek tanfolyamai közül a következő témákban most indítanak először kurzusokat: OS/2 Warp felépítése és beállításai (összesen 25 óra); OS/2 Warp alkalmazói tanfolyam (5 óra elmélet + 35 óra gyakorlat); MS-Windows 95 felhasználóknak (5 + 20 óra); intenzív tanfolyam formájában: Bevezetés a Unix operációs rendszer használatába (6 + 6 óra); A Unix kezelése és szolgáltatásai (30 óra gyakorlat); Hálózati adminisztráció Unix környezetben (12 + 18 óra); Számítógép-hálózatok menedzsmentje (18 óra elmélet); Számítógépek és hálózatok adatvédelme és biztonsága (18 óra elmélet).

A BME Mérnöktovábbképző Intézet Hivatalos Novell Oktatóközpontjának 1995. őszi tanfolyamai is elsősorban a CNA, CNE, Master CNE és CNI vizsgákra való sikeres felkészülést szolgálják. Tudni kell, hogy az idén ősztől belépő új rendszer szerint mindenütt, így Magyarországon is a CNE-k szakképzettségét is jelölik. Eszerint a NetWare 3, NetWare 4, UnixWare és GroupWare kategóriákban (vagy akár külön-külön mindegyikben) lehet valaki CNE, azaz okleveles Novell mérnök. Kötelezően meg kell újítani a régi CNE minősítéseket 1996 őszéig.

A UnixWare témában háromféle tanfolyam választható. Ezek: UnixWare Installation Configuration; UnixWare System Administration; UnixWare Advanced System Administration. Ezt egészíti ki egy tanfolyam, amelynek címe: Unix OS Fundamentals for NetWare Users.

Érdemes még felhívni a figyelmet a következő Novell tanfolyamokra: NetWare NFS; NetWare Flex/IP; NetWare NFS Gateway; NetWare/IP; NetWare Connect. Ez utóbbi a távoli hálózati csatlakozások hatékonyabb rendszerének kialakításához nyújt eszközöket.

RS/6000 SP a "Fortune-100"-ban

Az IBM RS/6000 SP (Scalable Parallel) szuperszámítógépből Magyarországon is található kettő (egy SP/2 és egy SP/1 az ELTE-n), a világon pedig ma már több mint ötszázat installáltak belőle. A legújabb hírek szerint a "Fortune 100 Company" céglistán (a világ száz legfontosabb, legerősebb vállalatát öleli fel) szereplő cégek 31 százalékánál vagy már működik ilyen nyílt rendszer, vagy éppen rendelés alatt áll. Ebből látszik, hogy a világ legnagyobb vállalatainak "elismert" rendszere lett az IBM RISC System/6000 SP-je.

Internet rádiótelefonról

Az Internet hálózat napjainkban tapasztalható rohamos terjedése nálunk is forradalmasítja az üzleti életet. Számos cég belső és külső kommunikációja épül az Internet hálózaton alapuló elektronikus levelezésre. A Westel Rádiótelefon Kft. által üzemeltetett NMT 450i rádiótelefon-hálózat a beszédátvitel mellett lehetőséget nyújt

az Internet hálózat elérésére is. Ezt bizonyította a cég a KHVM-ben július 18-án rendezett sajtótájékoztatót kísérő bemutatón. Ennek során a nemzetközi EuNet hálózat magyarországi központjához csatlakoztatták az NMT rádiótelefont. A soros vonali Internet protokoll (SLIP) révén az összeköttetés teljes körű szolgáltatást nyújt, így tetszőleges címre küldhető E-mail, illetve bármilyen számítógéppel lehet FTP és Telnet kapcsolatot felépíteni. A Gopher és World Wide Web alkalmazásokat is gond nélkül lehetett igénybe venni. Az NMT 450i rádiótelefon-hálózat segítségével bárhonnan (pl. gépkocsiból) lehet az Internetre csatlakozni, így megszűnik a vezetékes telefonhálózathoz való kötöttség igénye.

64 bites Unix API: 60 támogató!

A számítógépes iparág vezetői, beleértve az olyan rendszerek, mint az Intel, PA-RISC, Digital Alpha, PowerPC, MIPS RISC, SPARC és egyéb architektúrák jelentősebb gyártóit, forgalmazóit és támogatóit is, jóváhagyták a széles körű támogatottságot élvező 64 bites Unix API (alkalmazási program interfész) kezdeményezés irányvonalát. Ezen csoport pártfogolja azokat az erőfeszítéseket, melyek célja a széles körben elfogadott, iparági szabványokra és egyben a közösen használt 64 bites C adattárolási programozási modellre épülő API készletek kifejlesztése. Ennek eredményeképpen a Unix alkalmazások teljes körű környezetre találnak. Az API készlet az igények tág skáláját fedi le, ideértve a szuperszámítógépek, vállalati szerverek, munkacsoport-szerverek, munkaállomások és hálózati rendszerek körét. A széleskörűen támogatott 64 bites Unix API specifikációkat ez év végére nyilvánosságra hozzák. Tapasztalat, hogy a vállalati felhasználók egyre gyorsabb és nagyobb rendszereket igényelnek, elvárásaik folyamatosan növekednek. Ezek a követelmények máris a következő szint, a 64 bites számítógépek felé terelik az iparágat. Felismerték, hogy a számítógépes iparág csakis oly módon készülhet fel a 64 bites korszakra, ha azonnal megkezdi a belső együttműködést. A kiterjedt, erőteljes 64 bites szoftver kifejlesztését elősegítendő, az alkalmazásfejlesztőknek egységes célként kell értékelniük a 64 bites Unix API specifikáció és közösen elfogadott szoftver programozási konvenciókat. A 64 bites Unix API specifikáció követni fogja a jelenleg érvényes iparági szabványokat, ideértve az XPG 4.2 (X/Open egyedi Unix specifikáció, SPEC 1170), SVID, CDE és X-Windows szabványokat. A specifikációt benyújtják az X/Opennek.

A közel hatvan támogató között találjuk a következőket: AT&T, Compaq, Data General, Digital Equipment, Fujitsu, HP, ICL, IBM, Informix Software, Intel, NEC, Novell, Olivetti, Oracle, Progress Software, Pyramid, SAP, SAS Institute, SCO, Sequent, Siemens Nixdorf, Silicon Graphics, Sybase, SunSoft, Unisys.

Lapunk kérésére *Szabó Balázs*, az IBM Magyarország termékmenedzser rendszermérnöke a hírhez a következőket fűzte hozzá: "Ahogy a SPEC 1170-hez is azonnal teljes mellszélességgel csatlakozott az IBM, ebben az új kezdeményezésben, azaz a 64 bites alkalmazói programinterfész szabvány kidolgozásában sem követő, hanem tevékeny résztvevő. A CDE (Common Desktop Environment), amely az AIX-ba került be elsőként mint az operációs rendszer standard része, például olyan 64 bites átírásra javasolt programkörnyezet, amit az IBM az e kezdeményezésében részt vevőknek ajánl végrehajtani. A 64 bites szabványosítási törekvés azért tölt el minket örömmel, mert már magunk is teveztük, hogy elmozdulunk ebbe az irányba. Ennek első lépése az IBM esetében a PowerPC-alapú AS/400 volt, amely már 64 bites processzoron alapuló környezet. Most ugyanezt szeretnénk mi is a Unix világban megvalósítani. 1994 őszén megjelentettük a 64 bites PowerPC 620-at. Mire ebből termék, azaz számítógép lesz, addigra ennek a most bejelentett szabványra irányuló kezdeményezésnek az eredményeképpen már megszületnek a 64 bites alkalmazások is. Tehát az időzítés számunkra több mint tökéletes."

Dataware a Dunaferrnél

Informatikai rendszere teljes korszerűsítésébe kezdett a Dunaferr Qualitest Minőségügyi Kft., a Dunaferr Holding anyagvizsgálattal, környezetvédelemmel és minőségfejlesztéssel foglalkozó cége. A modernizálás középpontjában a laboratóriumi és minőség-biztosítási információs rendszerek integrált számítógépes környezetben történő kialakítása áll. A Dunaferr Qualitest a korszerűsítés fővállalkozói és rendszerintegrálási feladatait a Dataware Kft.-re bízta. A megvalósítandó rendszer operációs rendszer környezetéül a Unixot, adatbáziskezelő felületéül pedig az Oracle-t választották. Laboratóriumi mérési adatgyűjtésre és analízisre a Perkin Elmer SQL*LIMS szoftverét használják. A Dunaferr Qualitest meglévő műszereinek a rendszerhez történő online illesztését a Dataware szakemberei végzik. Az integrált gazdálkodási és vezetői információs rendszerhez a Volán Elektronika Oracle-alapú LIBRA csomagját installálják. A minőség-biztosítási projektek nyomon követését, illetve a különféle dokumentumkezelési feladatokat Lotus Notes keretrendszerben — a Dataware dokumentumkezelési technológiájának felhasználásával — egyedi fejlesztésű programokkal oldják meg. A feladatok ellátására a központi adatbázis szervergép a Sun Microsystems SPARCserver 1000-es lesz. Az induló konfiguráció két SuperSPARC processzort, 128 MB RAM-ot és 6 GB összkapacitású lemezt tartalmaz. A strukturált kábelezési rendszert a Dataware leányvállalata, az ANSware szállítja.

Digital: nyári aktivitás

A Digital Equipment Magyarország Kft. a nyár folyamán több területen hallatott magáról. A Matávnál, ahol megkezdték az áttérést a nyílt platformokra, a Digital a Treasury pénzügyi rendszer hardverplatformjának (két Alpha Server 2100 4/33, klaszterbe kötve) szállítására kapott megbízást. A Westel 900 GSM Rt. pénzügyi rendszerénél az eddigi Open VMS-ről a Digital Unix operációs rendszerre térnek át. Bizonyos funkcionális modulokat Oracle financiális modulokkal cserélnek fel. Ehhez szállít a Digital Magyarország a Westel 900-nak egy Alpha Server 2100 kiszolgálógépet. A Graphisoft is felvette a kapcsolatot a Digital céggel. Megállapodtak, hogy a Graphisoft CAD Stúdió a Digital Magyarország VAR-partnereként is tevékenykedik. A nyáron a Digital Magyarország drasztikus árcsökkentést vezetett be a hordozható PC-k (HiNote, HiNote Ultra) körében, és a Venturis Pentium számítógépeket (szeptember végéig) a 486-osok árában kínálják. Azt is bejelentették, hogy a Windows 95-tel foglalkozó Home Page a Prioris HX DP 590 Digital szervergépen fut. A szolgáltatást a http://www.windows.-

microsoft.com címen lehet elérni. Augusztus végén pedig a magyar piacra is bejelentették CelebrisGL Pentium-alapú, nagy teljesítményű, W95-re optimalizált új PC-jüket.

Végül: a cég hívószáma 203-4555-re, faxszáma 203-4515-re változott.

Magic 6: világpremier

Június végén — a hivatalos világbejelentést három héttel megelőzve — Budapesten, a Planetáriumban rendezték meg a Magic új, V.6-os változatának, a Windows-alapú fejlesztő- és alkalmazásfuttatási programrendszernek a világpremierjét. A magyarországi disztribútor Onyx Szoftverház igazgatójának, *Korányi Lászlónak* a megnyitóját követően a Magic Software (MSE) cég vezetője mutatta be az új verziót.
A partnerek közül az Integra részéről *A Magic helye az alkalmazásfejlesztési stratégiában*, az IBM részéről pedig *A Magic a hardverszállító stratégiájában* címmel hangzott el előadás. A Magic V.6 hatékony és gyors kliens/szerver alapú fejlesztést tesz lehetővé. Az új verzió azzal több a Windows környezet szokásos fejlesztőeszközeinél, hogy többplatformos grafikus felhasználói felületű és karakteres alkalmazásfejlesztést, rugalmas alkalmazásmegosztást kínál. Szintén hatékony a 6-os változatban az alkalmazásáthelyezési eljárás. Így az előző Magic verziókban készült alkalmazási programok gyorsan áttehetők az újra. A Magic biztosítja a különböző platformok közötti átjárhatóságot, valamint a karakteralapú szerverekkel való együttműködést.

LIAS: SYSTIPAK-siker, Cisco-kapcsolat

Augusztus második felében arról kaptunk tájékoztatást a LIAS Kft.-től, hogy az AT&T SYSTIMAX strukturált kábelezési rendszer elemeiből építkező, LIAS fejlesztésű és kivitelezésű SYSTIPAK egységcsomag "elindult világhódító útjára". A kft. állandó partnere, az AT&T Global Private Networks (GPN) ugyanis felfigyelt a termékre: megvásárolta a SYSTIPAK védjegyét, a know-how-t. Így a jövőben a SYSTIPAK változatlan névvel, az AT&T GPN termékeként jelenik meg a fejlett nyugati világban (és a magyar piacon is).

A LIAS "sikercsomagjával" többek között hang-, adat- és képátviteli alkalmazások valósíthatók meg, az egységcsomag 12 berendezés közös hálózatba csatolását segíti elő.

A másik LIAS-újdonság szintén újkeletű: augusztusi keltezésű disztribútori szerződés alapján a kft. az összes Cisco termék és termékcsalád jogosult hazai viszonteladója lett. Immár három éve telepítette a LIAS az első Cisco eredetű terméket is tartalmazó hálózatot. Azóta a cég számos, a Ciscótól származó egységgel épített rendszere üzemel az országban.

A routerben vezető amerikai Cisco nagy energiát fordít a LAN switch berendezések, munkacsoportot támogató hálózati eszközök és hálózatmenedzsment termékek fejlesztésére is. Kínálatukban egyaránt szerepelnek

gyors Ethernet, Token Ring kapcsolók; ISDN és ATM berendezések.

Idetartozik még az a nyári hír is, hogy a Cisco létrehozta saját irodáját Budapesten. Erre többek között azért került sor, mert — főleg az Optotrans jóvoltából — a Cisco dinamikusan fejlődött az utóbbi időben Magyarországon. A magyar Cisco iroda a helyi disztribútorokat, OEM-értékesítőket, viszonteladókat szolgálja.

AT&T Magyarország: központok

Az AT&T Magyarország Kft. a nyáron többek között azzal tűnt ki, hogy nálunk kezdte meg működését az AT&T Közép- és Kelet-Európai Regionális Támogató Központja (AT&T C&EE RSC). Ugyanakkor az AT&T Oktatási Központjában tovább szélesedett a tanfolyami paletta. Az AT&T C&EE RSC feladata a régió AT&T szervezeteinek műszaki támogatása és a konzultáció. Céljuk: meggyorsítani az Egyesült Államokban már elterjedten használt AT&T termékeknek a helyi igények szerinti kialakítását, esetleges továbbfejlesztését. Egyszersmind az AT&T C&EE RSC a térség oktató- és továbbképző központja is, ahol a régióban dolgozó AT&T munkatársak bővíthetik tudásukat a világcég legújabb számítástechnikai, hálózati és távközlési eszközeiről. A budapesti székhely számos előnnyel jár számunkra, például a munkahelyteremtés terén.

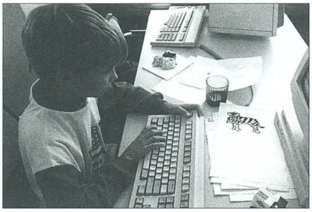
Gates–Straub találkozó

Tölösi Péter, a Matáv logisztikai főigazgatója készítette elő azt a találkozót, amelynek keretében *Bill Gates*, a Microsoft egy napra hazánkba látogató elnöke szeptember elsején egyórás látogatást tett a Matáv vezérigazgatóságán, és tárgyalt *Straub Elek* vezérigazgatóval. A találkozó logikája az ő értelmezésükben az, hogy a Matáv az üzleti kommunikáció fejlesztésében, a telematikában megvalósítandó projektek miatt tervezett és tervez sokféle informatikai és nem beszéd típusú szolgáltatást. Ilyen körülmények között jött a megkeresés a Microsoft részéről az együttműködésre, egyes megnevezett informatikai fejlesztések terén.

A Microsoft a tárgyalásokhoz lényegében három témát jelölt meg: az ún. *szélessávú átvitellel* kapcsolatos ügyek (jellemzően video-on-demand jellegű szoftverajánlat); a Microsoft által *"business-to-business"*-nek nevezett üzleti kommunikációs csomag — ezen belül kiemelhető, hogy a Microsoft azt az Exchange nevű programcsomagját kínálja a Matávnak, amely elektronikus levelezést, üzenetkezelést, adatkezelési rendszereket támogat és foglal magában; a harmadik téma pedig a *Microsoft Network* — a Windows 95-ben is szereplő — hálózati szoftver.

"A Matáv részére legígéretesebbnek az Exchange-dzsel kapcsolatos lehetőségek látszanak." — jelentette ki Tölösi Péter.

Ingyenes gyerektanfolyam a HP-nál



A magyarországi gyakorlatban szokatlan lépésre szánta el magát a Hewlett-Packard Magyarország: a nyári szünetben ingyenes számítógépes tanfolyamot hirdetett meg üzleti partnereinek gyerekei számára. A tanfolyamon 6-14 éves gyerekek vettek részt, ennek megfelelően két csoportban okították őket: az alsó tagozatosok kreatív játék- és oktatóprogramokkal dolgoztak, kihasználva a HP kínálta gazdag multimédiás lehetőségeket, a nagyok pedig többek között a Logo programnyelvvel ismerkedtek.

A tanfolyamot a CoDe Kft. szakemberei, valamint a gyerekek tanításában járatos számítástechnikai oktatók tartották, a visszajelzések szerint nagy sikerrel — a HP a jövőben rendszeressé szeretné tenni e kezdeményezését.

Unix, Internet, biztonság

Az NJSZT, az EurOpen és a HUUG szervezésében háromnapos nemzetközi szeminárium volt Budapesten a Unix és a hálózatok biztonságának témakörében. A résztvevők megismerkedhettek a munkahelyi számítástechnikai biztonsági politika kialakításának kérdéseivel csakúgy, mint a legkorszerűbb információvédelmi szoftvereszközökkel, a tűzfalak kialakításának kérdéseivel, s mindazon szabad hozzáférésű és kereskedelmi eszközökkel, amelyekkel ha nem is megszüntethető, de legalább minimalizálható egy rosszindulatú behatolás lehetősége a felhasználó rendszerébe.

Data(Inter)Net

Ma az ország egyik jelentős Internet-szolgáltatójának tekinthető a budapesti DataNet Távközlési Kft., amelynek vezetőjétől, *Fogoly Lajostól* a legújabb hírek felől érdeklődtünk. Megtudtuk, hogy a DataNet jelenleg az igényekhez alkalmazkodva bővíti kapacitását. Pillanatnyilag 128 kbps-os csatorna működik közvetlen amerikai "eléréssel".

Fogoly Lajos azt is megemlítette, hogy a vidéki Internet hálózat kiépítésébe fektetett sokmilliós beruházásuk eredményeként újabban már Szegeden, Miskolcon és Debrecenben is helyi hívással lehet elérni az Internetet. Szeptemberben várható Pécs, Székesfehérvár és Győr bekapcsolása. A DataNet ugyanakkor elindította saját World Wide Web (WWW) szerverét (elérési paraméter: http://www.datanet.hu). Erre, az igazgató szerint, egy apróhirdetés áráért bárki "felteheti" saját web lapját.

Intel-hódítás Magyarországon

Az Intel augusztusban bejelentette, megerősíti Magyarország, a hazai piac iránti elkötelezettségét, magyar munkatársakat vesz fel, és bővíti irodáját. Az Intel Corporation helyi értékesítési irodájának bővítésével kapcsolatos az a hír, hogy *Jürgen Thiel*, a magyar iroda vezetője a közelmúltban három új magyar munkatársat alkalmazott. Hamarosan átadja az iroda napi értékesítési tevékenységének vezetését *Kovács Péternek*.

A budapesti iroda az Intel magyarországi, romániai, bulgáriai és szlovéniai tevékenységének koordinációs központjaként szolgál. A magyar munkatársakkal működő iroda az Intel értékesítési és promóciós tevékenységének centruma lesz a régión belül, és felöleli


Intellicon
Intelligens Multiport Soros Adapterek PC-hez
Az Intellicon multiport soros adapterek segítségével könnyedén alakíthatunk ki multiuser környezetet soros portra csatlakoztatható eszközök - terminálok, modemek, nyomtatók - részére. Egy kártya segítségével 2, 4, 8, vagy akár 128 portos konfiguráció is létrehozható. Az adapterkártyán található processzor gyors és biztonságos kommunikációt biztosít. A szükséges konfiguráció SIMM modulok segítségével az Ön igényei szerint rugalmasan alakítható.
Magyarországi forgalmazója:
EMJ
EMJ Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft
1117 Budapest, Bogdánfy u. 4/B. fsz. 2.
Tel: 1 666 914, 06 20 427 710, 06 20 427 711
Viszonteladók jelentkezését várjuk!
Connect Tech Inc.

az Intel termékek teljes körét, a mikroáramköri lapkáktól kezdve (Pentium processzor) egészen a chipset, mikrovezérlő, OverDrive processzor termékekig, beleértve az Intel hálózatos termékeit és NetPort nyomtatószervereit.

Frank Hoffmeister, az Intel közép-kelet-európai vezetője a következőképpen értékelte a most távozó Jürgen Thiel tevékenységét: "A magyar iroda gyorsabban beindult, mint reméltük. Köszönet illeti Jürgen Thielt azért az erőfeszítésért, amelyet a hatékony budapesti iroda létrehozása, valamint az Intel fogyasztói bázisának megerősítése érdekében ilyen rövid idő alatt kifejtett. Bízom benne, hogy a magyar tagokból álló csapatunk munkájával tovább segíti az Intel előretörését az országban és a régióban. Ezt elsősorban a Pentium processzor egyre szélesebb körű elfogadottsága jelzi a dinamikusan fejlődő kelet-európai piacon".

Hírtelekom

*** Szeptember 20-án megnyílt az első hazai **ISDN bemutató terem**. A Matáv Pesti Igazgatóságának Budapest V., Petőfi Sándor utca 17–19. szám alatti helyiségében megismerhetők az ISDN szolgáltatások, és a szükséges ISDN végberendezések is beszerezhetők.

*** **A Comex Kft.** az utóbbi időben több olyan telefonközpontot helyezett üzembe, amelyek a Matáv kísérleti ISDN referenciahálózatán a korábbinál lényegesen magasabb színvonalú szolgáltatást nyújtanak. Ilyen a KHVM, a Duna TV székházának ISDN alközpontja, és hasonló ISDN berendezéseket állít üzembe a kft. a Pénzügyminisztériumban és a Főpolgármesteri Hivatalban.

*** Szeptember 4–7. között **nemzetközi távközlési értekezlet** színhelye volt Budapest. Az eseményen, amelyet a Matáv szervezett, a mintegy 45 céget képviselő több mint 80 meghívott résztvevő a TEL (Trans Europe Lines) és TET (Trans-European Telecommunications Network) közép- és kelet-európai hálózatok tranzitlehetőségeit vitatta meg.

*** **Újabb rendeletek** megjelenése várható: az Alapvető Műszaki Tervek jogszabálygyűjtemény újabb része (pl. Szolgáltatási Terv); a versenyszférába tartozó, engedélyköteles szolgáltatásokról szóló kormányszintű jogszabály(ok); KHVM-rendelet arról, hogy a távközlési hatóság a jogszabályban elrendelt feltételeknek megfelelően mit, milyen feltételekkel engedélyezhet.

*** Arra a felvetésünkre, hogy miképp egyeztethető össze a **Matáv** koncessziós szerződésében szereplő kitétel, miszerint Magyarországot távközlési csomóponttá (hubbá) kell fejleszteni, azzal, hogy csatlakoznánk az információs szupersztrádához (lásd Matáv–Microsoft megállapodás), *Ulrich Schaumann*, a Matáv műszaki vezérigazgató-helyettese azt válaszolta, hogy ez nem jelent semmiféle gondot. A nemzetközi hub legelőször hardverkérdés, amely felé meg kell tenni a szükséges lépéseket, és megteremteni a megfelelő kapacitást is (gerinchálózat, műholdas kapcsolatok, nemzetközi gateway-ek). És ezen a platformon felállíthatunk olyan hálózati szolgáltatásokat, amelyek az információs szupersztrádára való kijutásunkat, kapcsolódásunkat eredményezik. "Mi az utakat építjük ki, de az utakra az autókat (például) a Microsoft telepíti — jelentette ki Schaumann. — Az együttműködés elengedhetetlen, máskülönben az utak üresen maradnak."

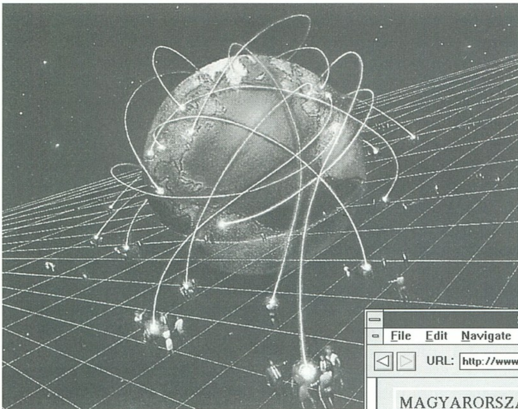
*** Július 25-én **FERNO** (Forum of European Radicommunication Network Operators) névvel 15 európai ország műsorszóró és rádióhírközlési szolgáltató szervezete, az európai partnerség keretében, egyenlő tagokból álló közös nemzetközi érdekvédelmi szervezetet hozott létre Budapesten. A FERNO elnöki tisztét az Antenna Hungária Rt., alelnöki tisztét a francia TDF látja el. Ez az első többoldalú együttműködési fórum az európai rádió- és televízióműsorszóró szolgáltatásokat és rádióhírközlést nyújtó szakmai üzemeltetők között. Fontos célja a normaalkotás, valamint az, hogy a rádióhírközlési hálózatot üzemeltetők rendelkezzenek olyan koordinációs eljárásokkal, amelyek segítségével befolyásolhatók az egyes tagországok szabályozó hatóságai.

Hálózati hírek

*** A **Walton** a Xircom cég egyedüli hazai képviselője. A LAN-alapú számítástechnikai eszközgyártó Xircom a PCMCIA mobil LAN Ethernet adapterek terén a nemzetközi piacon 52%-os, a magyaron 60%-os részesedéssel az első eszközgyártó. Jelenleg a PCMCIA LAN kártyák második generációjánál tartanak. Termékeik legnagyobb konkurense a 3Com. Augusztus 2-án *John Lindsay* európai marketingigazgató tartott sajtótájékoztatót a cég közelmúltban folytatott befektetési és piacszervezési tevékenységéről, a magyarországi elképzelésekről. Hazai vonatkozás, hogy a Corporate Creditcard Ethernet PCMCIA Card (10BASE-2) nevű, PC LAN kártyát a magyar piacon (is) 79 USD-ért hozzák forgalomba, amíg a készlet tart. Ezáltal a Xircomé a legolcsóbb PC-s LAN adapter. Új szolgáltatás az SNMP protokoll támogatása. A 2,4 GHz-en működő rádiós Xircom Netware LAN kártyákhoz a felhasználóknak nem kell frekvenciaengedélyért folyamodniuk. Figyelemre méltó az augusztusi tájékoztatón bejelentett 28,8 kbps-os, V.34 technológiájú PC Ethernet+modem kártya, amelynek ára 750 USD körül lesz. Egy nagy sebességű adat/fax modemet és az iparág egyetlen teljes duplex PC Ethernet adapterét egyesíti. Azon dolgoznak, hogy kifejezetten európai verziót dobjanak piacra. Szeptemberben megjelenik a 28,8 kbps-os csak modemkártya.

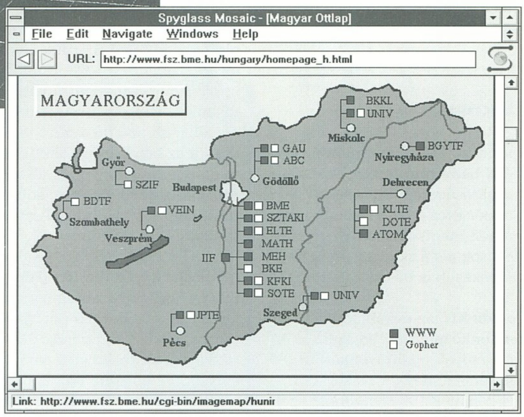
*** Szeptember 8-án és 9-én ünnepelte fennállásának ötéves évfordulóját a **Comfort Kft.** holland–magyar vegyes vállalat, amely szakmai előadásokkal, kirándulással és koncerttel tette emlékezetessé ezt a dátumot. A ZyXel és US. Robotics modemek, Blast kommunikációs szoftverek, Turbosoft terminálemulációs programok, Lantronix Ethernet eszközök és más termékek forgalmazójaként ismert cég a Hotel Flamencóban egész napos szakmai előadássorozatot rendezett ebből az alkalomból. A Comfort szerkesztőségünkhöz eljuttatott levele többek között a modemvásárlóknak szól: miután különféle "egzotikus" US. Robotics modemek jelentek meg néhány forgalmazónál, azt tanácsolják, hogy mielőtt bárki modemet vásárolna, kérje ki annak technikai paramétereit, és ragaszkodjon a Hírközlési Főfelügyelet engedélyéhez (amit a modemen elhelyezett, újabban hologrammal ellátott kis sárga színű matrica jelez). Még vásárlás előtt érdemes kipróbálni a modemet. Ha továbbra is bizonytalanok lennének, forduljanak a hazai disztribútor Comforthoz, és ne vegyenek gyanúsan olcsó US. Robotics modemeket.

INTERNET:
és a világ kitágul...



*Egy **INTERNET** programcsomag, amely mindent tud:*

- ✔ elektronikus levelezés (Mail OnNet)
- ✔ távoli fájlok elérése (FTP)
- ✔ távoli gépek használata (Telnet, Rlogin)
- ✔ interaktív információ keresés (Gopher+)
- ✔ WWW hypermédia ügyfélprogram (Advanced Mosaic)
- ✔ letölthető hírolvasóprogram (WinVN)
- ✔ automatikus tárcsázóprogram



*Egy **INTERNET** programcsomag, amelyre ma már mindenkinek szüksége van:*

- ❍ kevés számítástechnikai ismerettel is 5 perc alatt telepíthető
- ❍ nagy teljesítmény kedvező áron
- ❍ gyári támogatás, a meglévő funkciók folyamatos továbbfejlesztése
- ❍ ha igényli, betanítjuk használatára, telepítjük az Ön gépére

Explore OnNet™
for Windows

További információkért jelentkezzen be az alábbi web címre:
http://www.areco.hu/areco

areco

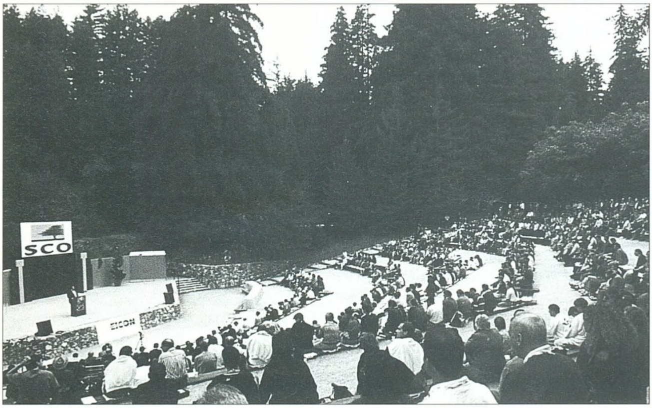
1027 Budapest, Frankel Leó utca 26.
1536 Budapest, Pf. 379.
☎ 212-5653, 116-9450; Fax: 212-5636
E-mail: info@areco.hu

ftp Software®

Az Explore OnNet az FTP Software, Inc., minden egyéb márkanév a megfelelő tulajdonosok bejegyzett védjegye.

Az Open Systemtől az Open Solutionig

SCO Forum 95

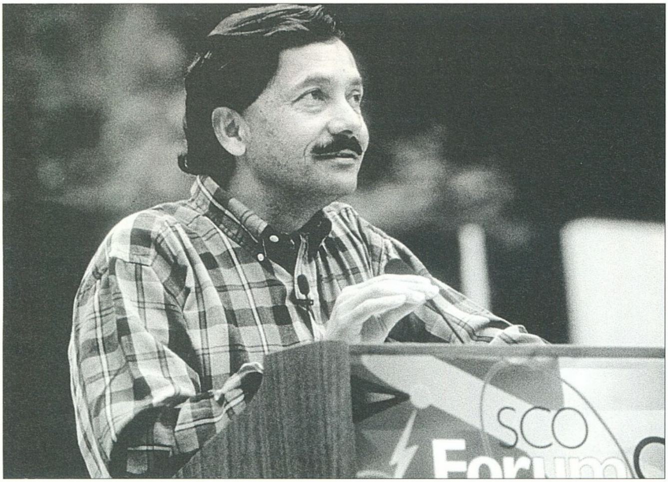


Augusztus 20. és 24. között a kaliforniai Santa Cruzban, a világ egyik legszebb egyetemi városában mintegy 2500 fő részvételével, kilencedik alkalommal tartotta meg éves konferenciáját a Santa Cruz Operation. Az SCO, amely az IDC statisztikái szerint 1994-ben az eladott többfelhasználós Unix rendszerek darabszámát tekintve 34%-os piaci részesedéssel messze megelőzte vetélytársait, napjainkban mind szervezeti felépítését, mind termékstratégiáját tekintve alapos átalakuláson megy keresztül. Amint azt a megnyitó előadásában *Alok Mohan* elnök-vezérigazgató hangsúlyozta, az IXI és a Visionware megvásárlásával immár a Unix szerverek és Windows kliensek integrációjára, komplett vállalati megoldások kialakítására is képesek, vagyis az SCO-t ma már nem lehet egyetlen termékkel, az Open Serverrel azonosítani. Ezt az üzenetet hangsúlyozza a cég új logója is, amelyet a konferencia megnyitójának végén avattak fel.

A cég három meghatározó vezetőjének plenáris előadásaival nyitották meg az idei SCO Forumot. Először *Lars Turndal*, az igazgatótanács elnöke lépett a pódiumra, s a tavalyi év forgalmi és pénzügyi eredményeinek, valamint független piackutató cégek statisztikáinak alapján magabiztos képet festett az SCO helyzetéről. Annak ellenére, hogy a Microsoft NT, a Novell UnixWare és a Sun Solaris x86 megjelenésével a PC-alapú többfelhasználós rendszerek piacán mind erősebb a konkurenciaharc, az SCO állja a versenyt a hatalmas piaci erőt képviselő vetélytársaival szemben. Pozíciója erősebb, disztribútori hálózata nagyobb, mint valaha, OEM-, support és fejlesztő partnereinek száma egyre nő, az értékesített SCO rendszerek példányszáma pedig immáron meghaladta az egymilliót. Az SCO által eladott többfelhasználós Unix szerverek száma 1994-ben 174 ezer volt, ami több, mint ahány ilyen rendszert a Sun, az IBM, a HP és a Novell együttesen értékesített (1994. decemberi IDC adatok). Mindazonáltal, amint azt az őt követő *Alok Mohan* elnök-vezérigazgató, valamint *Michels Douglas* elnökhelyettes és társalapító elmondta, tisztában vannak vele, hogy nem ülhetnek tétlenül a babérjaikon, hiszen ma olyan hihetetlenül felgyorsult a tempó a számítástechnikai iparban, hogy jószerivel egyetlen hétre sem mehet el az ember nyugodtan szabadságra. A nyílt rendszer elv győzött, a felhasználónak már nem kell egy életre elköteleznie magát egy-egy szállító mellett, és ez állandó megújulásra készteti a cégeket. Ma már nem elég egy nyílt, nagy teljesítményű, megbízható operációs rendszert biztosítani a felhasználóknak, új kihívásoknak kell megfelelni. Néhány ezek közül: a klasszikus host/terminál koncepciót elsöprő desktop forradalom, a hatalmas online adatbázisok elérése, a helyi és nagy területű hálózatok, a rendszermenedzsment és a rendszerintegráció. Az elmúlt években a felhasználók és az informatikai menedzserek érdeklődése a puszta technológiai kérdésekről a komplett megoldások felé fordult. Napjainkban már lassan az iskoláskorban természetes, hogyan lehet egy laptopot szövegszerkesztésre vagy elektronikus levelezésre használni, és mára az lett a fontos, miképp lehetséges a valós üzleti problémákat megoldani a számítástechnika segítségével. Az SCO vezetői felismerték, hogy ha sikeresek akarnak lenni, akkor nem egy újabb fajta Unix rendszert kell ráerőltetniük az egyre pragmatikusabbá váló felhasználókra, hanem komplett, megbízhatóan működő megoldást kell adniuk a problémájukra. Az Open System elv helyett manapság inkább az Open Solution elv kerül előtérbe, s az SCO is ennek szellemében újítja meg szervezeti felépítését és termékstratégiáját. Az SCO Forum előadásai és bejelentései ennek a megújulásnak nagyon sok elemével foglalkoztak, mi ezek közül kettőről számolunk be részletesebben: az SCO egyedülálló Windows-barát technológiájáról és új telekommunikációs kezdeményezéséről.

Wintif 95

A desktop forradalom kihívására az SCO a Windows-barát technológia kifejlesztésével válaszolt, amit a Unix világ meglehetősen idegenkedve fogadott. Ez nem is csoda, hiszen amíg a Unix-gyártók többsége az egységes Unix grafikus felhasználói felület (a CDE) szabványosításával van elfoglalva, és közös összefogással próbálja megfékezni a Microsoft Windows térhódítását, addig az SCO a Unix szerverek és a Windows munkaállomások minél simább együttműködésére koncentrál. Sőt, a Wintif technológiájával abban segít a Unix alkalmazásokat fejlesztőknek, hogy Windows külsőt adhassanak a Unix szerveren futó al-



Alok Mohan, az SCO elnök-vezérigazgatója: az SCO-t ma már nem lehet egyetlen termékkel, az Open Serverrel azonosítani

kalmazásoknak. Az idő mindenesetre az SCO pragmatikus megközelítését látszik igazolni: mára többé-kevésbé mindenki tényként kezeli, hogy az irodai alkalmazások futtatására szolgáló asztali operációs rendszer a Windows, az üzleti alkalmazások operációs rendszere pedig a Unix. Ezt a képet — legalábbis a globális statisztikai arányok tekintetében — ugyanolyan kevés sikerrel tudják befolyásolni a Unix munkaállomások gyártói, mint a másik oldalon a Microsoft NT.

Akárhogyan is, az SCO töretlenül fejleszti tovább egyedülálló Wintif technológiáját, és a Windows 95 beharangozásának napján bejelentette, hogy októbertől a grafikus Unix alkalmazások fejlesztői Windows 95 külsőt adhatnak programjaiknak. A Windows 95-öt — az NT-vel ellentétben — egyébként sem tekinti konkurenciának az SCO. Sőt, a Visionware beolvasztásával megszerzett TCP/IP alapú Windows/Unix integrációs termékei számára új, meghódítandó piacnak tekinti a Windows-felhasználókat, még akkor is, ha azok nem SCO Unix szervert használnak. A közeljövőben bevételeinek egyre nagyobb részét reméli meg-

Termékbejelentések

Az SCO új vállalati stratégiájának és a termékek technológiai hátterének átfogó bemutatását célzó előadások mellett az SCO és a kiállító partnerek számos új termékbejelentést is időzítettek erre az alkalomra. Az alábbiakban ezekből adunk ízelítőt.

Go Ahead Doctor

Az SCO üzleti szervereinek szempontjából kulcsfontosságú rendszermenedzsment erősítése érdekében, licencszerződés keretében a Go Ahead Software cég Go Ahead Doctor termékcsaládja 1996 első negyedétől bekerül az OpenServer szerver alapváltozatába. Ez olyan új szolgáltatásokat jelent, mint a teljesen automatizált eseményfigyelés és adatgyűjtés, kiterjedt automatikus riasztásgenerálás és hibakorrekció, távoli rendszerfelügyelet és előre definiált struktúrájú részletes hibajelentések készítése. Ezek a funkciók elsősorban a komplex, heterogén szervereket és sok távoli részhálózatot tartalmazó alkalmazások esetében növelik a hatékonyságot és a rendelkezésre állást (pl. országos kereskedelmi és banki hálózatok).

Központi backup/restore

A Cheyenne Software-től megvásárolt ARC/Open backup és restore technológia révén az SCO OpenServer kiszolgálók rendszeradminisztrátorai számára egy könnyen kezelhető grafikus felhasználói felületen keresztül válik lehetővé Windows, Windows 95, NT, OS/2 és Unix kliensek fájlrendszerének lementése, illetve szükséges visszamentése. A nagy adatbiztonságot és gyors helyreállítást követelő alkalmazásokhoz így 1996 első negyedévétől kezdve az eddigi third party termékek helyett integrált SCO megoldás is rendelkezésre áll majd.

32 bites Windows fejlesztőeszközök

Windows-barát stratégiájának erősítése jegyében az SCO megállapodott a Mainsoft céggel, hogy az SCO Unix alá portolja népszerű Mainwin Studio 32 bites Windows fejlesztőkörnyezetét. A termék még ebben az évben piacra kerül, és bevezetésének támogatására a két cég közös marketing és kereskedelmi programokat dolgozott ki.
A termékcsalád három tagból áll: a Mainwin XDE Unix és X Window környezetben is komplett Microsoft Windows API felületet ad, beleértve az MFC és OLE technológiák emulációját is; a Mainwin Test automatizált tesztelőeszköz az eredeti Microsoft Test rendszerre, a Visual SourceSafe for Unix forráskód menedzsment rendszer pedig a Microsoft SourceSafe-re épül.
Az együttműködés révén a kliens-szerver alapú kritikus üzleti alkalmazások fejlesztői ugyanazt az eszközt használhatják az alkalmazások fejlesztéséhez, karbantartásához az SCO Unix szervereken és a Microsoft Windows klienseken.

Új Corollary modellek

A Corollary két friss csúcsmodell bejelentését időzítette az SCO Forumra. A CBII-6000 és a CBII/6000P modellek maximum hat 133 MHz-es Pentium processzor befogadására képes erőgépek, egyenként 512 kB gyorsítótárral és 400 MB/s ECC memóriabusszal, EISA rendszerbusszal.

---

szerezni ebből a piaci szegmensből, ezért is hozott létre egy erre szakosodott komoly szervezeti egységet.

Belépés a távközlési piacra

A komplett üzleti megoldásokat célzó vállalati stratégia első példájaként az SCO Forum 95 első napján tartott nemzetközi sajtókonferencián jelentették be egy átfogó programot egy olyan új, mikrokernel-alapú operációs rendszer kifejlesztésére, amely egyesíti az általános, nyílt operációs rendszerek és a távközlési iparban használatos, ma még általában egyedi operációs rendszerek funkcionalitását és sajátosságait. Az SCO Open Server Release 5 mint nyílt alkalmazásfejlesztő környezet és adatbázis-kiszolgáló szerver, valamint a Chorus Systems valós idejű, ipari alkalmazások kiszolgálására optimalizált mikorokerneljének összeházasítása új távlatokat nyithat a nyílt rendszerek felhasználásában. *Grover Righter,* az SCO elnökhelyettese ahhoz az úttörő szerephez hasonlította az SCO kezdeményezését, mint ahogyan sikerrel honosította meg az elmúlt években a PC platformon a minigépekre tervezett Unix technológiát, és tette alkalmassá a személyi számítógépeket kritikus üzleti alkalmazások futtatására. Egyúttal azt is hangsúlyozta, hogy az SCO-féle megközelítés alapvetően más, mint amit a Microsoft, illetve a Novell ért a telefonok és a számítógépek összekapcsolásán (CTI). Az általuk definiált TAPI programozási felület kliens oldali hozzáférést biztosít a hagyományos telefonközponthoz, hogy az asztali alkalmazásokból (mint a szövegszerkesztés, levelezés) közvetlenül hozzá lehessen férni a telefonhoz, és olyan szolgáltatásokat lehessen igénybe venni, mint az automatikus tárcsázás vagy az integrált hangposta/fax/E-mail kezelés. Ezzel szemben az SCO elsősorban ezeknek a szerverfunkcióknak a központba való beépítésén dolgozik, egy hordozható, nyílt operációs rendszer platformot kifejlesztve támogatásukra. Természetesen csak akkor lehet sikeres ezen a piacon, ha sikerül megnyernie szövetségesnek a nagy Telco gyártókat, és rávenni őket, hogy saját fejlesztésű, egyedi rendszereikről fokozatosan térjenek át a Unix platformra. Ezért volt különös jelentősége, hogy az Alcatel, Ericsson és a Siemens vezetői írásos nyilatkozatokkal és a sajtókonferencián való személyes részvételükkel is kifejezték érdeklődésüket az új SCO/Chorus technológia iránt. Az együttműködés részleteiről még folynak a tárgyalások, de az SCO vezetői ígéretet tettek arra, hogy októberben, novemberben és decemberben konkrét termékbejelentések sorával is előállnak.

HUTTER OTTÓ

Új támogatási program

Az SCO Forumon jelentette be az SCO az "Authorized Support Center" nevű új szolgáltatási ágat azoknak a multinacionális nagyvállalati ügyfeleknek a támogatására, akik az egész világot átfogó heterogén környezetben használnak SCO rendszereket kritikus üzleti alkalmazásaik futtatásához. Az első ASC szerződést az Olivettivel kötötték meg, így az Oliservice negyven országra kiterjedő support hálózatáról immáron a teljes SCO termékpalettára vonatkozóan igénybe vehetik a felhasználók a komplex és szükség esetén akár folyamatos (24 x 7) készenlétet nyújtó támogatást. Az első ügyfelek között olyan cégek, illetve szervezetek vannak, mint a Közös Piac, a Francia Nemzeti Egészségbiztosítási Hivatal vagy a McDonald's.

Egység 64 biten...

A Hewlett-Packard és az Intel indíttatására több mint ötven unixos gyártó állt neki, hogy definiálja a jövő 64 bites Unix rendszereinek közös programozási felületét. A gyártók között ott szerepel mindenki, aki számít, az IBM, a Fujitsu, az ICL, a Sun, de számosan az adatbázis-kezelők vidékéről is, mint például az Informix, az Oracle és a Sybase. Első fázisban az alapspecifikációk kidolgozását ígérik, 1995 végére. A következő évben a cégspecifikus részek (például DCE/ONC), a mentés és rendszerfelügyelet kerülne sorra. A közös munka eredményét a résztvevők átadják az X/Opennek mint szabványjavaslatot. A programot minden cég a Spec 1170 folytatásának és a továbblépés szükségszerű lépcsőjének tekinti — kiváltképp a Windows NT nem szűnő fenyegetésének fényében...

... Spec 4170 a neved?

A 64 bites Unix API, amelyet több mint ötven cég fejleszt, a hírek szerint nagyjából 3000-4000 API-t fog tartalmazni. A gyártók és fejlesztők ugyan csak a saját speciális architektúráik és programozási modelljeik szerinti alrendszereket használják majd belőle, de valószínűleg senki sem vakarja le róla a gunyoros Spec 4170 nevet...

Unix: add tovább?

Noha a Hewlett-Packard egyelőre tagadja, hogy meg óhajtaná vásárolni a Unixot a Novelltől, ha a felvásárlásra nem is, de arra mindenképpen sokan számítanak, hogy a tervezett Intel-HP chip révén a HP és a HP-UX meghatározó szerepre tehet szert a PC-alapú Unix rendszerek piacán. Ez elsősorban az OEM-cégeket érintheti, amelyek számára a Unix-fejlesztés eddig is elviselhetetlenül drága volt; a két cég összeállása és a Unix HP-kézbe kerülése jelentősen csökkenthetné fejlesztési költségeiket. Noha *Lewis Pratt,* a HP vezérigazgatója azt nyilatkozta, hogy a HP számára a kérdés nem központi jelentőségű, azért hozzátette: az esetleges döntéseknek pár hónapon belül meg kell születniük, hogy ne fussanak ki az időből a szükséges szoftverfejlesztésekkel a processzor tervezett megjelenésére (1997). Ami a processzort illeti (hol H1, hol New Generation néven emlegetik), *Wim Roelandts,* a HP alelnöke szerint a chip tervei elkészültek, egy utasításkészletet tartalmaz, s immáron a megvalósítási fázisban van. Az eddig nem használt, igen hosszú utasításszavas technikával dolgozó processzortól Roelandts azt várja, hogy már megjelenésekor 50%-kal nagyobb teljesítményt produkáljon, mint jövendő versenytársai, s 100 MHz órajelnél 400-500 MIPS az elvárás. A HP már dolgozik azokon a strukturális változtatásokon, amelyek az új processzor párhuzamosságának kihasználásához szükségesek. Az Intel egyelőre hallgat, amit azzal magyaráznak, hogy a P6 processzor megjelenéséig nem akarják a vásárlásokat visszafogni a következő generációs chip körüli túlzott reklámmal. A HP-laborokból kiszivárgó hírek szerint ugyanakkor intenzíven vizsgálják a kernel funkcionális egységekre bontásának lehetőségét, szintúgy a számításba jöhető mikrokerneles technikákat.

CDE implementáció

A tavaly alakult Kovisoft Inc. a TriTeal után másodikként szintén önálló CDE implementációval jelent meg. A Universal desktop névre hallgató szoftvercsomag a szabványos CDE alkalmazásokon túlmenően számos hasznos programot is tartalmaz, Web böngészőt és faxszoftvert éppúgy, mint rendszeradminisztrációs, desktop publishing és képkezelő alkalmazásokat. A Universal Desktop jelenleg HP-UX 9.05, UnixWare 2, SunOS 4.1.3, valamint Solaris 2.4 (SPARC és Intel) platformokon fut; munkaállomásokon bevezető ára 260 dollár (később 350), a 10 gépes licenc 2000 dollár (az ár a Motif licencet is tartalmazza).

Zsák a foltját...

A Digital és a Microsoft stratégiai együttműködésük erősítésére egyesítik az OpenVMS és a Windows NT operációs rendszereket. (Viszonylag könnyű feladat, a két operációs rendszer eredendő hasonlósága miatt.) Ennek révén a Digital támogatja a Win32 API specifikációt, az MFC és OLE interfészeket, így a programozók egységes kódot fejleszthetnek Windows NT alatt. A Digitaltól a Windows NT többek között hatékony tranzakciókezelés-, valamint DECnet protokoll-támogatást kap, és számos alkalmazói programot portolnak a másik platformra. A Microsoft és a Digital saját eladásainak erőteljes fellendülését várja ettől a lépéstől.

Kapcsolj a maximumra!

Az Informix júliusban immáron negyedik alkalommal rendezte meg éves felhasználói világkonferenciáját, minden eddiginél több résztvevővel. A konferencia a "Maximáld a teljesítményedet!" jelmondat köré szerveződve zajlott, s ennek kapcsán jelentették be az Informix OnLine Extended Parallel Server (OnLine XPS) adatbázis-meghajtót, valamint az Informix-NewEra objektumorientált, kliens-szerver architektúrájú alkalmazásfejlesztő környezet 2.0n verzióját. Nagy hullámokat kavarhat a szakma állónak éppen nem nevezhető vizében, hogy bejelentették, a továbbiakban a Netscape Communications beépíti termékeibe az Informix adatbázis-kezelőket, főként az elektronikus kereskedelmet és információszolgáltatást biztosító modulokba.

Két legyet egy csapásra

Az Intergraph is, mint annyian mások, a Windows 95 megjelentetésének napjára időzítette az új rendszert támogató CAD szoftvereinek bemutatását. Igazán figyelmes módon azonban ugyanekkor jelentettek be néhány olyan új terméket is, amelyek a Unix és a Windows 95 közti adatforgalom egyszerűsítését szolgálják. A DiskAccess 32 bites NFS kliens, amely a Windows 95 felhasználók számára teszi lehetővé Unix rendszerek állományainak használatát, az eXalt az X Windows és a Windows 95 környezet barátságosabb integrációját könnyíti meg, míg a BatchServices nagy jobok Unix alatti ütemezésére és futtatására szolgál.

SCO+Chorus=Telcos

Az SCO és a Chorus Systems SA együttműködési szerződést kötött, amelynek értelmében közösen fejlesztik ki az SCO új, valós idejű operációs rendszerét. A Chorus, amely már a Novell SuperNOS rendszerének is alapját képezi, a jövőre várható SCO OpenServer Release 5 alá fog beépülni. Az új operációsrendszer-verziót elsősorban a távközlésben, a számítógépes telefóniában, a hang- és adatátvitel integrálásában kívánják alkalmazni.

SuperNOS: új partner?

Egyes hírek szerint a Novell megint talált magának partnert a SuperNOS operációs rendszer fejlesztéséhez; a hí-

rek szerint az AT&T vagy az Intel jöhet szóba. Szintén meg nem erősített (és gyakran visszatérő) pletyka, hogy a Novell és az IBM közös operációs rendszert fejleszt, így a SuperNOS a Novell és a UnixWare után OS/2-nek is maszkírozhatja magát. A friss ütemezés szerint egyébként év vége felé várható a UnixWare 2.1 ("Eiger" kódnéven), majd valamikor 1997-ben a SuperNOS ("NU7" a bűvszó). A NetWare-ből a 4.0 verzió után már nem terveznek frissítést.

HP: előzés 1997-ben?

Bernard Guidon, a HP egyik alelnöke szerint a HP 1997-re lehagyja a Sunt a munkaállomás-értékesítésekben, 2000 táján pedig összesítve is első lesz a unixos piacon. Guidon reményeit a Dataquest számaira alapozza, amelyek gyorsuló HP- és egyidejűleg csökkenő Sun-eladásokat regisztráltak. A HP két éven belül 150-szeres, 2000-re pedig több mint ezerszeres teljesítménynövekedést jósol processzorainak.

A Sun érvelése szerint ugyanakkor jobban járnak a felhasználók, ha inkább most térnek át a Solarisra, hiszen a HP felhasználók előtt legalább négy nagy átállás ráme sejlik fel: az operációs rendszer váltás, az új HP-Intel csip, a Tornado hálózatfelügyeleti rendszer és az objektumorientált stratégia. A Sun ehelyett 20% árkedvezménnyel kísért HP visszavásárlási akcióval, valamint kiforrott HP-UX/Solaris migrációs tervvel kecsegteti a fogékonyakat.

Tornado NT-re

A HP bejelentette, hogy a 32 bites Tornado környezetet megvalósítják NT alá is. A bejelentés azután jött, hogy a Microsoft felvásárolta az angliai Network Managers céget, s megszerezte annak NMC4000 nevű szoftverét, amely közvetlen vetélytársa lehet a Tornadónak a hálózatfelügyeleti szoftverek piacán. (Az IDC adatai szerint 1994-ben az eladott hálózatfelügyeleti szoftverek 30%-a SunSoft, 27,8%-a HP, 13,2%-a Cabletron termék volt.)

Cabletron rendszerfelügyelet

Követvén a világban egyre jobban megmutatkozó tendenciát, miszerint a hálózat- és a rendszerfelügyelet egyre közelebb kerülnek egymáshoz, az alapvetően hubokat és routereket, valamint az ezekhez szükséges hálózatfelügyeleti szoftvereket gyártó Cabletron Systems is beszállt a ringbe, s tizennégy gyártóval kötött együttműködési szerződést Spectrum szoftverének támogatására. A Cabletron felszabadította API specifikációját e cégek előtt, így lehetővé vált azok szoftvereinek integrációja a Spectrum alá. A Spectrum jelenleg csak Unix gépeket menedzsel, az NT implementációt az év végére ígérik. A kibővített rendszer tartalmazni fog egy NetWare kezelésre alkalmas modult éppúgy, mint Banyan Vines fájlszerverkezelőt, új licenckezelő modult, nyomtatás- és adatbáziskezelő alrendszereket, valamint SAP R/3 támogatást és automatikus szoftverdisztribúciót. A vásárlások fokozására mindazok ingyen kapják meg a Spectrumot, akik leadják meglevő HP-, Sun- vagy IBM- alapú hálózatfelügyeleti szoftverüket. (Az IDC adatai szerint a Cabletron jelenleg a harmadik a hálózatfelügyeleti eszközök piacán a Sun és a HP után.)

Unix teljesítményhangolás

A virginiai illetőségű Landmark Systems Corp. teljesítménymonitorozó programjának (Monitor for Unix) új verziója lehetővé teszi az SNMP-alapú felügyeleti szoftverek számára a Unix rendszerekből érkező riasztások észlelését és kezelését. A Sun, HP és IBM hálózatfelügyeleti termékeivel eddig is integrálható volt a szoftver, az új verzió már a Tivoli Management Environmenttel és a Sybase adatbáziskezelővel is együtt tud működni. Észlelhető teljesítményromlás nélkül akár több száz elosztott SQL szervertől is begyűjti a teljesítményadatokat, a feldolgozott adatokat pedig akár Excel, akár SAS/Access formátumba is képes átalakítani; hasonlóképpen, a gyűjtött adatok és a riasztások megjelenítését akár saját programjával, akár valamelyik third-party hálózatfelügyeleti szoftveren keresztül biztosíthatja.

Elektronikus csekk

A Citibank, Bank of America, IBM, National Semiconductor, Sun és a Bell Communication Research által alkotott konzorcium egy Interneten keresztül használható elektronikus csekket fejlesztett ki. A társulás szerint a csekk olyan biztonságos, hogy nyugodtan továbbítható a címzettnek központi feldolgozás nélkül is. Kiállítójának azonosságát egy 30-40 dollárba kerülő PC Card modem ellenőrzi, a későbbiekben pedig Smart Cardot akarnak használni. Az elektronikus csekk third party szolgáltatásokra, például utazási csekkek kezelésére is alkalmas. A konzorcium nyílt szabványként kívánja megjelentetni a specifikációt. Jövőre indulna a tényleges próbaüzem.

Distributed Smalltalk

A HP által kibocsátott legújabb Distributed Smalltalk 5.0 verzió immár megfelel a Corba 2.0 specifikációknak; ennek révén többek között lehetővé válik a hálózaton lévő egyéb ORB alkalmazásokkal való együttműködés. A Transaction CORBAService segítségével nagy megbízhatóságú tranzakciókezelő alkalmazások írhatók, a Concurrency Control CORBAService pedig az osztott erőforrások koordinált hozzáférését szabályozza. Az egy időben kibocsátott Interface Definition Language Generator alkalmazásával az objektumorientált interfészek létrehozása válik könnyebbé. Az új termék a ParcPlace VisualWorks részeként lesz kapható októbertől, HP-UX, SunOS, Solaris, AIX, Windows és OS/2 platformra. A Unix verzió 5000, a PC-s változat 3000 $.

ObjectBridge

A Visual Edge Technology Ltd. kétirányú objektum-transzlációs technikát fejlesztett ki, amelynek révén az egymással inkompatibilis objektumrendszerek kommunikációja oldható meg. Az ObjectBridge nevű termékben megtestesülő technika olyan átütő sikert aratott már eddig is, hogy nemcsak az objektumorientált technológiában utazó nagy cégek vették meg licencét (IBM, Oracle, Apple, Taligent, Iona), de az Object Management Group COM-Corba szabványjavaslatába is bekerült. A szoftver nagy előnye, hogy az eddigi termékekkel szemben kétirányú objektumkonverziót végez.

Új benchmark tesztek...

Az atlantai Enabling Technologies Group új, az eddigieknél áttekinthetőbb és megbízhatóbb benchmark tesztekkel kívánja gazdagítani az amúgy sem csekély választékot. A hivatalosan

szeptemberben bemutatkozó, RPmark (Reference Platform Mark) névre hallgató tesztek többfunkciós, vegyes környezetű, kliens-szerver architektúrára "lettek kitalálva". A tesztek során a rendszerek tranzakció-feldolgozási, fájlkiszolgálási és döntéstámogatási képességei kerülnek mérlegre, a három modul súlyozott átlagolásával. Az alaptesztek az egyes cégek által szállított standard minimálkonfigurációkat tesztelik, azokat, amiket a felhasználók is megkapnak a gyártóktól; az Enabling Technologies csak további vizsgálati díj fejében végzi el különlegesen optimált és hangolt rendszerek bemérését .

... és teszteredmények

A Standard Performance Evaluation Corp. kibocsátotta legújabb, SPEC95 teszteljárásait és az első eredményeket. A SPECint_base95 és SPECfp_base95 eredmények alapján (ezek az optimalizálás nélküli fordítás után adódó eredményeket tartalmazzák) az első három helyezett sorrendje a következő: **DEC 3000 Model 900** (275 MHz Alpha 21064, 32/2048 kB gyorstár, 256 MB RAM, 4 GB diszk, Digital Unix X3.2C): *4,24 SPECint_base95, 6.29 SPECfp_base95*; **IBM RS/6000 PowerServer 43P** (133 MHz PowerPC 604, 32/512 kB gyorstár, 192 MB RAM, 2 GB diszk, AIX 4.1.3): *4.07 SPECint_base95, 3,27 SPECfp_base95*; **HP 9000/700 Model J210** (120 MHz PA 7200, 0/512 kB gyorstár, 256 MB RAM, 1 GB diszk, HP-UX 10.01): *4.21 SPECint_base95, 7.51 SPECfp_base95*. A további helyezettek dióhéjban (zárójelben a processzor órajelfrekvenciája): HP 735/125 (125 MHz), DEC 3000/700 (255 MHz), Intel Xtended Xpress (133 MHz), SNI RM6400/630 (200 MHz), RS/6000 PowerServer C20 (120 MHz), HP 9000/700 Model J200 (100 MHz), HP 9000/735 (99 MHz), RS/6000PowerServer 39H/3CT (66,7 MHz), DEC 3000/500 (150 MHz), RS/6000 PowerServer C10 (80 MHz), SparcStation 20 Model 71 (75 MHz).

Digitális tévéstúdió

A londoni Independent Television News az Oracle és a Sony által fejlesztett digitális tévéstúdiót fogja használni adásainál. A stúdiórendszer lehetővé teszi az újságíróknak, hogy kutassák, átszerkesszék és forgatókönyvezzék a felvett híranyagokat, áttekintsék a tömörített videoklipeket, és stúdióminőségben küldjék adásba a számítógépeken tárolt anyagot. Az Oracle Media Server tízszeres tömörítésben tárolja a digitális képeket, két további Oracle adatbázis pedig a tömörítetlen stúdióminőségű anyagokat, valamint a havi archívumokat. A véglegesített és adásra előkészített anyagokat egy unixos gépen lévő RAID diszkrendszeren tárolják majd, a komplex feldolgozások — mint az anyagok szerkesztése és a hangfeldolgozás — szintén unixos munkaállomásokon fognak zajlani.

WebObjects

A NeXT sem maradhatott ki a mindent átható és mindenen uralkodó "hálószövögetésből": a jövő év elejére ígért WebObjects nevű (természetesen objektumorientált) programozási eszközkészlete révén az eddigiek tizedére csökkenthető egy bonyolult Web címlap elkészítésének ideje. A NeXT lecsupaszított adatbázisgépe, a rendszer magját alkotó PDO (Portable Distributed Objects) modul teszi lehetővé, hogy többszörös rendszereken a Unix és a NeXTStep objektumok egymás mellett létezhessenek. Az alkalmazások és létrehozott objektumaik DEC, HP és Sun gépeken használhatók, ha a PDO a natív operációs rendszer fölé be lett töltve. A WebObjects révén a Web programozónak nem kell Perl scriptekkel vagy CGI applikációkkal vesződnie, a létrehozott alkalmazások és objektumok pedig magától értetődően integrálhatók a fontosabb adatbázis-kezelőkbe. A WebObjects lehetővé teszi a legelterjedtebb böngészők (Mosaic, Netscape) használatát az összes fontosabb platformon (Windows NT, Solaris, SunOS, HP-UX, Digital Unix, NeXT MachOS). A NeXZT beépített OLE for Windows funkcionalitása révén pedig a WebObjects-et használó hipermédiás alkalmazások szabadon tudják a Windows alkalmazások adatait kezelni, illetve azokkal információt cserélni.

Aviion 32 processzorral

A Data General új AV 10000 szervere maximum 32 processzorig bővíthető, s az egyszerűség kedvéért (ami ilyen processzorszámnál már nem triviális) megduplázza az előző csúcstartó, a 16 processzoros AV 9500 teljesítményét. A decemberben piacra kerülő dobozok elsőként jelennek meg a DG által kifejlesztett ún. "big bus" architektúrával, ami a hátlapon 1 GBps, a I/O sávszélességben pedig 400 MBps értékeket biztosít. A rendszer maximum 3,5 MB RAM-ot és 10 TB diszket tartalmazhat, s akinek a 32 processzor sem elegendő, klaszterba is szervezheti a gépeket. A Motorola 88110 alapú rendszerek ára 16 processzoros kivitelben 590 ezer dollár, 32 processzoros kivitelben valamivel kevesebb, mint egymillió dollárról indulnak.

Sci-fi

A New York Times híradása szerint a martinsriedi Max Planck Biokémiai Intézetben kidolgoztak egy technikát pióca idegsejtek és szilícium áramkörök közti információcserére. A mérnökök jelzőcsatornát hoztak létre az emberi hajszálnál kétszerte vékonyabb idegsejt és az annál is hatszor vékonyabb, chipen lévő áramkör között. Elvileg nem lesz hát akadálya, hogy előbb-utóbb az agy irányította művégtagokkal vagy a W. Gibson-féle Neurománcban megénekelt, közvetlen agy-számítógép kapcsolattal rendelkező cybercowboyokkal találkozzunk...

Röviden

Az Oracle a meglehetősen jó piaci eredmények dacára beszüntette OracleWare néven futó, a NetWare-hez igazított adatbázis-kezelő szoftvercsomagjának támogatását. Ezután nem óhajt adott operációs rendszerekhez kötött termékekkel fellépni: az adatbázis-kezelő és az operációs rendszer külön megvételét szorgalmazza.

A Hewlett-Packard rendszertechnológiai csoportjának vezetője szerint elkészültek az első PA8000 alapú gépek. Teljesítményük meghaladja az előre tervezett 360 SPECint92 és 550 SPECfp92 értékeket.

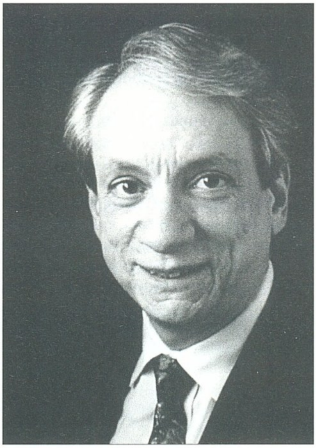
Az AT&T és az SGI közös vállalkozásában létrehozott Ikonic Interactive és Interactive Digital Solutions cégek a Web site-ok szolgáltatóinak kínálnak komplex hardver-, szoftver-, felhasználói felület és tartalomszolgáltatási funkciókat. A termékválasztékban az interaktív televíziózáshoz szükséges hardver-szoftver megoldások is szerepelnek.

Az Apple beharangozott Unix szervere valószínűleg késni fog, jövő év elejénél hamarabb nem várható a megjelenése.

Válaszol Mike DeFazio, a Novell ügyvezető alelnöke

"A" kulcstechnológia vállalatoknak

Nizzában, a Novell Brainshare Europe '95 nemzetközi technikai konferenciáján *Mike DeFazio,* a cég ügyvezető alelnöke és a Unix System Group vezérigazgatója vezette azt a nemzetközi sajtótájékoztatót, amelyen a hálózati szoftvertermékek terén világelső cég UnixWare 2 termékének támogatása mellett tettek hitet neves vezető cégek (Computer Associates, ICL, Olivetti, Siemens-Nixdorf) igazgatói. Az eseményt követően kértünk interjút az alelnöktől, aki készséggel állt lapunk rendelkezésére.



Kik vettek részt a partnercégek képviseletében, és bejelentésük mely mozzanata ragadta meg leginkább az ön figyelmét?

M. D.: *Jukka Norkorpi,* az ICL kliens/szerver divíziójának alelnöke azzal magyarázta, hogy a UnixWare 2-nek további piacokat szereznek, és saját területükön, megfelelő termékeikbe integrálva forgalmazzák azt, hogy ez az operációs rendszer az SVR4 kitűnő "folytatása". Ugyanakkor az ICL-nek mindig is a hatályos és szabványos Unixra volt és lesz szüksége. A UnixWare jól illeszthető az azóta Fujitsu ICL-re átkeresztelt világcég vállalati célú SuperServer és TeamServer gépeihez. A cég a UnixWare-t saját EasyPack programcsomagjával együtt szállítja. *Flavio Senghettinek,* az Olivetti Systems & Services Division alelnökének a felszólalásából az a bejelentés keltette fel leginkább a figyelmemet, hogy az Olivetti új generációs szervereinek "gerincéül" választotta a UnixWare 2-t. Ez teljes folyamatosságot biztosít az SVR4-gyel és a hozzá kapcsolt értéknövelt környezetekkel. Figyelemre méltó az Olivetti azon döntése is, hogy a jövőben Novell Solution Providerként és Integration Providerként is kíván működni. *Gernot Henning,* az SNI PC-s divíziójának ügyvezetője a UnixWare 2-t olyan operációs rendszernek nevezte, amelyik szorosan illeszthető saját, Intel-alapú PC-s termékvonalukhoz. Húszezer Unix PC-t szeretnének értékesíteni ebben az évben, és mint mondta, "a UnixWare jó alternatíva a PC-s felhasználók részére". Sikerként könyvelhetjük el azt a bejelentést is, hogy az SNI egyes kiválasztott, Sinix-alapú middleware termékeit a UnixWare 2-re helyezi át. *François Besançonnak,* a Computer Associates európai technikai igazgatójának mondandójából elsőként azt jegyeztem meg, hogy a CA Open Ingres vezető adatbázis-kezelő szoftver objektumorientált fejlesztése Unix alatt folyik, és az Open Ingres termékek már UnixWare 2 alatt is futnak. A cég CA-Unicenter rendszermenedzsment csomagja is támogatja a UnixWare 2-t.

Mi lenne az, amit a nemzetközi sajtó képviselőinek elmondott összefoglalójából fontosnak tartana megosztani az Infopen olvasóival is?

M. D.: Talán legelőször azt, hogy további vezető cégek támogatására is számítunk az elkövetkezendőkben, és erről már tárgyalásokat is folytatunk. A másik, hogy rövidesen a lazán csatolt rendszerekre is megjelenik a UnixWare 2. Arra is felhívtam a figyelmet, hogy az új változatú Unix operációs rendszerünk "A" szerver standard, ami a leggyorsabb platform multiprocesszoros hardverkörnyezetekben. Az Intel P6 a mi UnixWare "útvonali térképünkön" is szerepel, azaz operációs rendszerünk továbbfejlesztése ebben az irányban (is) várható.

Mi a különbség ön szerint a UnixWare 2, az SCO OpenServer 5 és a Microsoft NT Advanced Server között?

M. D.: A legnagyobb eltérés abban rejlik, hogy a Novell UnixWare 2 hálózati operációs rendszere sokkal későbbi, ezáltal jóval újabb alaptechnológiára épül. Bázisa az SVR4, SVR4.2 és az SVR4.2MP. Ez jelenleg a UnixWare 2 meghatározó ereje. Idesorolnám még a többfonalas (multithreaded) kernelt és a nagyon magas szintű skálázhatóságot, hozzátéve, hogy például UnixWare 2 alatt futtathatók SCO alkalmazások. A SPEC 1170 előírás támogatása is kötelező "házi feladat" számunkra. Az NT-vel összehasonlítva: a UnixWare egy hosszú folyamatban kipróbált technológiát képvisel; a vállalati alkalmazásokhoz valóban robusztus megoldást kínál; több mint tízéves Unix fejlesztési tapasztalat van belesűrítve; erősebb az MP funkciója, azaz a UnixWare 2 teljesítménye nagyobb lehetőségeket biztosít a multiprocesszoros feldolgozásra; és nem utolsósorban minden konkurenssel szemben igaz: a UnixWare nagyon jól integrálható a NetWare-rel.

A Novell a UnixWare-t nem desktop, hanem inkább szerver operációs rendszernek pozicionálja. Ez azt jelentené, hogy a lokalizálásnak már nincs prioritása? S ha mégis van, milyen ütemezésben történne?

M. D.: A honosítás biztosan elsőbbséget élvez. Már megjelenéskor hat nyelven (angol, német, francia, olasz, spanyol, japán) került forgalomba, és támogatást adunk minden európai piaci szegmensünkön, hogy a UnixWare mielőbb lokalizálva is megjelenjen.

Mit üzen a nyílt rendszerek magyarországi alkalmazóinak, vagy azoknak, akik még nem döntöttek vállalati rendszereik sorsáról?

M. D.: A Unix — és nem az NT — manapság a "rightsizing", a helyes alkalmazásszerver-választás — a vállalatok rendszerszoftvere. Cégünk mindent megtesz azért, hogy a Unix további fejlődését a UnixWare-en keresztül véghez vigye. Elszántan küzdünk azért, hogy a UnixWare- és NetWare-felhasználók biztosak legyenek,. mindkét termék együtt halad előre, s a hálózati szolgáltatásokra és alkalmazásokra nagyon erős osztott platform teremtődik majd meg. Ez az osztott platform a következő generációs, ún. "mission critical" ügyviteli alkalmazások kulcsa.

K. A.

Kapcsolódás az Internetre

Hogyan válasszunk Internet-szolgáltatót?

Ma az Internetre való csatlakozás módja a legaktuálisabb témák egyike. Az Infopen már többször foglalkozott az ezzel kapcsolatos kérdésekkel, többek között az idei évfolyam 6. számában jelent meg cikk *Az Internet Magyarországon* címmel, amely rövid áttekintést adott a HBONE-ról, a magyar akadémiai Internet hálózatról. Ezúttal a hazai kereskedelmi Internet szolgáltatásokról adunk körképet.

A fejlett világban megváltozott — pontosabban kiszélesedett — az Internetet használók tábora, az alkalmazók zömét egyre inkább az otthoni felhasználók és cégek alkotják. Magyarországon, ha kis késéssel is, ugyanez a tendencia érvényesül, bár ma még a tízezres nagyságrendű felhasználói kör főként az egyetemekről kerül ki. Mértékadó becslések azonban a jövő évre több mint százezer magyar Internet-felhasználóval számolnak, s ezek nagyobb része már egyéni alkalmazó vagy cég lesz. Cikkünkben elsősorban az egyéni és kisebb cégek, intézmények felhasználói számára nyújtunk útmutatást.

A csatlakozás egyik előfeltétele, hogy legyen hová csatlakoznunk. Jelenleg már több mint tíz hazai kereskedelmi szolgáltató kínál Internet-elérést (nonprofit intézmények továbbra is ingyen csatlakozhatnak a HBONE-ra). Erős verseny alakult ki, minden szolgáltató keményen harcol az ügyfelekért, ezért az Internet-elérés árai meglehetősen mérsékeltek (nem haladják meg az USA-beli szolgáltatókét). A szolgáltatók között szemmel láthatóan nagyobbak a különbségek a szolgáltatások színvonalában, mint az árakban, talán mert egyesek még indulási nehézségekkel küszködnek.

A következőkben áttekintjük az egyes idevágó témaköröket:

- mit kínálnak a szolgáltatók, a kapcsolódás módjai;
- milyen technikai eszközök, szoftverek szükségesek;
- kik a szolgáltatók.

Az Internet-kapcsolódás módjai

A legelterjettebbek az alábbiak:

- a teljes Internet-elérés nyilvános kapcsolt vonalon;
- a bérelt vonalas csatlakozás;
- a terminálelérés ("shell");
- levelező rendszerből való közvetett Internet-elérés, vagy valamilyen online rendszerből (pl. CompuServe-ből) való Internet-elérés.

Az Internet-szolgáltatók rendszerint a fenti szolgáltatásokat nyújtják, de előfordulhat, hogy nem mindegyiket. Más hálózatok (nem Internet-szolgáltatók), BBS-ek gyakran kínálnak levelezési átjárót az Internet felé, egyes esetekben csak egyirányút.

A bérelt vonal állandó dedikált TCP/IP (esetleg multiprotokoll) kapcsolat valamely szolgáltatóhoz, lehet analóg vagy digitális WAN, esetleg LAN kapcsolat. Rendszerint nagyobb felhasználóknál jön számításba a TCP/IP vonal bérlése, ahol állandó (némileg egyenletes mértékű) használat várható. A bérelt vonal alternatívája a saját telepítésű (itt elsősorban mikrohullámról lehet szó), illetve a szatellit kapcsolat. Tartalék vonalként elvben jó lehetőséget nyújthat ISDN üzemeltetése.

A teljes Internet-elérés kisebb vagy egyéni felhasználók részére általában nyilvános kapcsolt vonalon valósulhat meg, ún. dialup IP-n keresztül, továbbá SLIP vagy PPP protokollon. Ekkor a felhasználó felhívja az Internet-szolgáltatót, s analóg kapcsolat esetén a saját és a szolgáltató modemjén keresztül csatlakozik az Internethez. Ilyenkor a felhasználó gépe közvetlenül az Internethez csatlakozik, saját IP címet kap (általában csak a kapcsolat idejére, s ez rendszerint minden egyes új kapcsolatfelvétel során változhat). A szolgáltatók többnyire accountot és disk teret is biztosítanak saját kiszolgálógépükön. A dialup IP, mivel a felhasználó gépe az Interneten van a kapcsolat idején, teljes Internet-kapcsolatot tesz lehetővé, elvben az Internet minden szolgáltatása hozzáférhető, így grafikus WWW kliens programokat is használhatunk. Hátránya, hogy általában kisebb sebesség érhető el, mint az alább tárgyalandó dialup terminálemulációnál. Egyébként a dialup IP-ről szintén olvashattunk az Infopen idei 6. számában. Érdemes megemlíteni, hogy levelezésre előnyösen használhatunk SMTP-t, valamint post office protocolt (pl. POP3), ezekkel megnézhetjük, van-e levelünk, és információt is kaphatunk róla stb. viszonylag rövid modemkapcsolat alatt. Ebben az esetben a szolgáltató biztosít elektronikus postafiókot a számunkra.

A dialup terminálelérésnél ugyancsak modemen keresztül (vagy ISDN-en) hívjuk a szolgáltatót, és egy Internetre kapcsolt gépre jelentkezünk be (innen adódik e kapcsolat többi neve: "online account", illetve "shell", mivel rendszerint egy Unix gépre jelentkezünk be). A host gépet távolból, saját gépünket pedig mint terminált használjuk, s a host gépen keresztül minden olyan szolgáltatást igénybe vehetünk, amely elérhető, és amelyre jogunk van. Így persze saját gépünkre egy fájltranszfer csak két lépésben mehet végbe, először a host gépre, majd onnan a miénkre (vagy fordítva), valamint grafikus WWW nézőt sem igen használhatunk, karakteres üzemmódra kell korlátozódnunk. Mindazonáltal általában a dialup IP-nél gyorsabb kapcsolathoz jutunk. Kis sebességű (9600 bit/s alatti) kapcsolat esetén a dialup IP-vel szemben jobbára csak ez jön számításba.

Az UUCP (Unix-to-Unix CoPy Protocol) a legkorlátozottabb, de rendszerint egyúttal a legolcsóbb kapcsolatot jelenti. Az esetek zömében csak levelezésre használatos, a szolgáltatók ritkán kínálnak többet az UUCP kapcsolaton keresztül. Viszont az UUCP levelezés kitűnően alkalmazható több felhasználó kiszolgálására, és jól automatizálható (időszakonként, pl. óránként vagy éjszakánként fogadhatjuk és továbbíthatjuk helyi hálózatunkra, illetve arról leveleinket). Az UUCP kapcsolat sok esetben jól kiegészítheti a dialup terminál- vagy dialup IP-elérést.

Kapcsolt vonalak esetében az ISDN kapcsolat figyelemre méltó alternatívát kínál az analóg vonalakkal szemben.

Előnyei leginkább a nagyobb sebességben, megbízhatóságban, multiplexálhatóságban, rövid setup időkben mutatkoznak meg. A Matáv jövőre az analóg kapcsolattal gyakorlatilag megegyező ISDN lefedést ígér az országban, így elsősorban az árak fogják meghatározni, hogy milyen szerephez juthat az ISDN az Internet-elérésben. Megfelelő árképzés mellett nemcsak az analóg kapcsolt, de a bérelt vonalaknak is reális alternatívát jelent. Az ISDN berendezések (terminal adaptors) költsége, ha nem is sokkal, de magasabb, mint a modemeké. A vonali költségek mellett azonban ez nem lehet igazán meghatározó (már forgalomban vannak ISDN-kész V.34-es modemek is!).

Jelenleg a magyar szolgáltatók mind analóg kapcsolt vonalon, mind különféle sebességű (64 kbit/s és ennél nagyobb) bérelt vonalon kínálnak Internet-elérést, X.25 (ez utóbbi nem a legideálisabb Internet forgalom lebonyolítására) és VSAT kapcsolatot. Az ISDN csatlakozás lehetősége korlátozottan már ma is adott, szélesebb elérhetősége a közeljövőben várható.

Tartalom-szolgáltatás

Az Internet-elérés mellett az egyik legfontosabb szolgáltatás, hogy egy szolgáltató gépén anyagokat helyezhetünk el (pl. WWW pageeket). A szolgáltató nyújthat anonymous FTP, News, listserver és egyéb szolgáltatásokat is. Talán ezek közül a WWW a legérdekesebb, így reklámot tehetünk fel egy állandó elérésű gépre az Interneten. Maguk a szolgáltatók is elhelyezhetnek anyagokat saját anonymous FTP, WWW stb. szervereiken, többek között saját szolgáltatásaikról, tarifáikról.

Arra is van példa, hogy a hazai szolgáltató az anyacég nagy teljesítményű központi szerverén teszi lehetővé információk elhelyezését (például az IBM, mivel nem elsősorban kommunikációs, hanem IT cég, különösen nagy hangsúlyt fektet erre a szolgáltatásra, így Amerikában egy masszív parallel architektúrájú, egészen nagy teljesítményű WWW szervert üzemeltet, elsősorban multinacionális nagyvállalatok igényeinek kiszolgálására).

Technikai és szoftvereszközök

Az Internet-szolgáltatók rendszerint vagy kínálnak, vagy javasolnak szoftvert és hardvert, többnyire a szabad választásnak sincs semmi akadálya, és szinte minden célra rendelkezésre állnak kitűnő szabad szoftverek is. A minimálisan szükséges hardvereszköz a modem, a telefonvonal és a számítógép. Modemek esetében a nagyobb sebességű eszközöket nemigen lehet teljesen kihasználni, ennek ellenére tanácsos beszerezni őket a távolabbi alkalmazásra való tekintettel. Elvben egy PC XT is kielégítő a shell accounthoz, a grafikus nézők már csak az alattuk futó operációs rendszer miatt is erősebb gépet kívánnak (Windows, System, OS/2, Unix, NT).

Egyéb szempontok és szolgáltatások

Nagyobb felhasználók esetén a szolgáltató kiválasztásánál fontos szempont technikai tudásának, tapasztalatának, esetleges külföldi hátterének ismerete, de ugyanilyen lényeges tőkeerőssége, üzleti sikere, gazdasági háttere és megbízhatósága is.

A szolgáltatók több alapvetően hasznos szolgáltatást nyújtanak még:

- a szolgáltató gépén account;
- postafiók;
- levélátirányítás;
- tárkapacitás;
- a szolgáltató gépén futtatható (Internet szolgáltatásokat elérő) programok: WWW, Gopher, WAIS, News stb., kliensek;
- biztonsági funkciók;
- levelezési átjárók;
- azonos érdeklődési csoportoknak (SIG) fórumok stb.

Az sem haszontalan, ha bármikor lekérdezhetjük a számlánkat a szolgáltatónál, riasztást kaphatunk előre definiált keret átlépésénél, vagy minden

Hazai Internet szolgáltatások árai

Szolgáltató	Levelezés	Dialup terminálemuláció (shell)	Dialup IP
Odin Információs Szolgáltató Kft. 1027 Bp., Csalogány u. 23–25. Tel.: 216-5609 info@odin.hu	Shell csak levelezésre: 1200 Ft (napi 60 min, 1,5 kB, utána 300 Ft/h és 5 Ft/kB UUCP: 6000 Ft + 500 Ft/MB	3500 Ft/hó napi 60 percig, utána 300 Ft/h	3500 Ft/hó, napi 15 perc használat ingyenes, utána 500/60 Ft percenként
CompuServe Hungary 1022 Bp., Bég u. 3–5. Tel.: 212-4612	Az Internet szolgáltatások díja benne van a CompuServe alapszolgáltatások díjában. Havi tagdíj 9,9 USD, hálózati díj napszaktól függően 8-10 USD/h (2,4K modemsebességig), illetve 15-20 USD 2,4K felett. Havi 5 óra felett 2,95 USD/h kapcsolattartási díj.		
DataNet Kft. 1023 Bp., Zsigmond tér 10. Tel.: 269-7222, fax.:269-7022		4000 Ft/hó (1 óra) + óránként 800 Ft, vagy 12 000 Ft/hó + óránként 400 Ft, 30 000 Ft (korlátlan óra)	4000 Ft/hó (1 óra) + óránként 800 Ft, vagy 12 000 Ft/hó + óránként 400 Ft, 30 000 Ft (korlátlan óra)
Pronet Professional Internet Services 1053 Bp., Magyar u 11. T.: 266-7039 rline@pronet.hu		5 óra használat: 4500 Ft/hó, 20 óra használat: 9500 Ft/hó, további használat: 500 Ft/h	5 óra használat: 4500 Ft/hó, 20 óra használat: 9500 Ft/hó, további használat: 500 Ft/h
EUnet Hungary 1518 Bp., Pf. 63 Tel.: 269-8281 postmaster@Hungary.-EU.net, http://www.-eunet.hu	UUCP levelezés 4000 Ft/hó plusz 1000 Ft minden megkezdett MB után		4000 Ft/hó, havi egy órán felül további 500 Ft/h
IBM Global Network 1118 Bp., Ménesi út 22. Tel.: 165-4422		9700 Ft/hó	52 DEM/hó, 14,4K vonal, 30 óra használattal
iSYS Hungary 1051 Bp., Sas u. 9. Tel.: 266-6090 info@isys.hu, http://www.isys.hu			14,4K vonal esetén 34 125 Ft, korlátozott feltételek mellett 9970 Ft/hó (munkanapokon 7-19^h között csak 10 perc használat) 28,8K esetén 39 200 Ft/hó

egyes kapcsolat végén megtudhatjuk, hogy mennyit "fogyasztottunk".

Árak és kedvezmények

Az árak a magyar viszonyok között is elfogadhatók, nem haladják meg az amerikaiakat sem. Ám tisztában kell lennünk azzal, hogy elsősorban a szolgáltatás ésszerű használatán múlik, mennyit fizetünk, s kevésbé a szolgáltató árain. Az Internet szolgáltatás árai rendszerint a következőkből tevődnek össze:

- startup díj (szoftvert, kézikönyvet stb. foglalhat magában, maximum néhány ezer forint);
- havi díj (havonta pár óra ingyenes használat gyakran elérhető, rendszerint egy-két ezer forint/hó);
- óradíj (általában különböző napszakonként, valamint hétvégén kedvezményes lehet, az ingyenestől néhány ezer forint/hó);
- fájltranszferdíj (forgalom MB/hóban, esetleg bizonyos mennyiségig ingyenes, vagy ami gyakoribb, nem is számítanak fel ilyen díjat).

Az Internet-szolgáltató kiválasztásánál rendkívül fontos, hogy tájékozódjunk az elérhető kedvezményekről. Több szolgáltató nyújt ingyenes próbaidőt (persze telefonszámlánkat nem állja), szabad vagy kedvezményes kapcsolódási időt. E kedvezmények alapvetőek, jól kihasználva akár havi pár ezer forintért (esetleg ingyen) érhetjük el az Internetet, leszámítva a telefonköltségeket. A kedvezmények mértéke egyelőre bővülő tendenciát mutat.

Vidéki Internet-elérés

Az Internet-hozzáférésben az egyik legtetemesebb a telefonköltség, ezért lényeges, hogy helyi hívással érjük el a szolgáltatót. A budapestieknek természetesen ez nem okoz problémát, de a vidékiek számára, ha levelezésen kívül mást is akarnak használni, fontos, hogy körzetükben találjanak szolgáltatót. Jelenleg több szolgáltató épít ki vidéki központokat, amelyek folyamatosan nyílnak nagyobb városokban. megyeszékhelyeken. Sajnos még a legnagyobb vidéki városainkban sem várható egyhamar nagyobb kínálat.

A vidéki hálózatok tekintetében jelenleg a Datanet és az ODIN járnak az élen. A Datanetnek Miskolcon, Debrecenben és Szegeden működik már vidéki csomópontja, és szeptember végére várható Pécs, Székesfehérvár és Győr bekötése. Az ODIN (amely egy ideig az Internet Hungary résztulajdonosaként, szeptember óta viszont újra százszázalékos tulajdonosként szolgáltat) jelenleg Győrben, Szegeden és Debrecenben, októbertől pedig Veszprémben rendelkezik majd vidéki csomóponttal.

A szolgáltató Internet-csatlakozása

Helyi Internet-szolgáltatónk szintén valamilyen módon csatlakozik az Internetre, amely lehet bérelt vonal vagy szatellitkapcsolat. E kapcsolat minőségétől, sávszélességétől, késleltetésétől a mi elérésünk minősége általában jobban függ, mint modemünk teljesítményétől. Bonyolítja a helyzetet, hogy akár több szolgáltatón keresztül vezet az út az Internet gerinchez (az egykori NSFNet-hez). Sajnos e jellemzőket illetően pusztán technikai paraméterekből nem sokra következtethetünk. Ha egy szolgáltató nem biztosít eléggé reális Internet kapcsolatot, akkor nem marad más hátra, mint hogy más szolgáltató után nézzünk. A műholdas összeköttetés általában nagyobb késleltetést okoz, mint a vezetékes, s a szolgáltató nagyobb sávszélességű kapcsolata még relatíve nagyobb felhasználói szám mellett is várhatóan növeli a kapcsolat sebességét. További bonyodalmakat okoz, hogy a szolgáltatók vonalán nem kétirányú kapcsolat halad, hiszen pl. a szolgáltató WWW home page-eit is így érik el. Általában még egy magyar Internet helyre is az Egyesült Államokon keresztül vezet az út, bár technikailag könnyű lenne a HBONE felé is kapcsolatot nyitniuk a szolgáltatóknak, de ez sok szervezeti és jogi problémát vet fel. (Bár a problémák nem megoldhatatlanok, hiszen pl. az iSYS és az EUnet már megállapodott a Hungarnettel a HBONE használatáról.) A megbízhatóság érdekében alapvető elvárás lehetne, hogy minden szolgáltatónak legalább két független csatlakozása legyen az Internet gerince felé.

A hazai szolgáltatók különböző nemzetközi hálózatokhoz csatlakoznak: az EUnet Hungary természetesen az EUnet, az ODIN és az iSYS a PIPEX európai hálózatához; az IBM Magyarország az IBM Global Network európai gerinchálózatához, az OpenNethez csatlakozik két ponton is, Ausztriában és Hollandiában; a Datanetnek pedig 128 kbps sebességű közvetlen szatellit (tehát nem pusztán VSAT!) kapcsolata van az USA-ba.

A vidéki szolgáltatási helyek esetében természetesen a szolgáltató magyar (budapesti) központja és vidéki telephelye közti kapcsolatra is állnak a fentiek, de itt feltehetően kevésbé fognak létrejönni szűk keresztmetszetek. Viszont két független kapcsolat is ritkán várható, emiatt a szolgáltató vonalhibája felfüggeszti az Internet-elérést — persze a levelezés elérésének biztonsága sokkal könnyebben teremthető meg ilyen esetre is. Érdemes kiemelni ezen a téren a Datanetet, amely a bérelt vonalas elsődleges kapcsolattal rendelkező vidéki csomópontokat VSAT backuppal látja el.

Virtuális sávszélességet növelő megoldások

A szolgáltatók és a nagyobb felhasználók elvileg több módon megnövelhetik az elérhető sávszélességet virtuálisan, bár hatásosan. Például WWW cache-t használva a cache-ben tárolt információt a szolgáltató azonnal továbbíthatja, így kisebb késleltetéssel, valamint csak a mi telefonvonalas kapcsolatunk korlátozta sebességgel kaphatjuk meg a kért infót. Persze a cacheben nem mindig a legaktuálisabb információt találjuk, de ez ritkán okoz gondot, a cache-használatot vagy opcionálisan vagy egyértelműen közölni

kell a felhasználókkal. Jelenleg egyetlen magyar Internet-szolgáltató, de még amerikai sem alkalmaz ilyen megoldást, pedig a magyar viszonyok mellett ez kívánatos lenne.

A WWW cache-en kívül megfelelően propagált mirrorokat, a leggyakrabban keresett állományokat helyben tárolva szintén jelentős virtuális sávszélesség-növekedéshez és kisebb késleltetésekhez jutunk. Tapasztalatok szerint a fenti megoldásokkal akár 4-5-szörösére növelhető virtuálisan a sávszélesség, s mindemellett a késleltetések jelentősen csökkenhetnek.

Ezeken a funkcionális gyorsítási megoldásokon kívül persze élni kell a fizikai szintű, vonali tömörítési lehetőségekkel is — például kapcsolt vonalakon sokat nyerhetünk a V42bis vagy MNP5 eljárásokkal.

Természetesen a legtöbbet akkor kapja a felhasználó, ha maga aknázza ki ésszerűen az erőforrásait, nem töltve le többször is azonos állományokat, gondosan kiválasztva, mit és honnan hoz le, offline írva leveleit stb.

Felhasználási korlátok

Az egyes szolgáltatók bizonyos megkötéseket tehetnek (ún. "acceptable user policy"-t, rövidítve "AUP"-ot alkalmaznak), illetve mivel a szolgáltató sem magához az Internet gerinchez (NSF-Net, CIX) csatlakozik közvetlenül, hanem valamely közbülső hálózathoz, így neki is követnie kell az ott érvényes felhasználási politikát. Az amerikai konzervatív körök sajnos az Interneten is komolyan korlátozni akarják az információáramlás szabadságát (részben meg is teszik). Mindenesetre jó tudni, hogy milyen politikát követ a leendő szolgáltatónk. A magyar szolgáltatók részéről más megkötésről nincs tudomásunk, mint a magyar jogszabályok betartásának (természetes) feltétele. Valójában ennél szigorúbb, részletes szabályozás esetleges későbbi vitákat elkerülhetővé tenne.

Biztonság, garancia

A magyar Internet-szolgáltatóktól gyakorlatilag semmilyen információval nem rendelkezünk biztonsági és menedzsment kérdésekről, megoldásokról. Nyilvánvalóan főleg üzleti felhasználóknak nem mindegy, hogy tárolt fájljaikat, leveleiket, accountjukat illetéktelenek elérhetik-e. Szintén elég korlátozottak a garanciák a szolgáltatások elérhetetlensége és hasonló esetekre (de nem kevesebb, mint a telefonálás esetében). Az Internetről irányuló támadások (betörési kísérletek stb.) elleni védekezés általában nem tartozik a szolgáltató hatáskörébe.

Felhasználói támogatás

Felhasználói támogatás a telefonos help-desktől kezdve az oktatásig, szoftvertelepítéstől a teljes LAN–Internet kapcsolat kiépítéséig mindenre létezik, de ez az egyik legáttekinthetetlenebb terület a szolgáltatók piacán. Ilyen szolgáltatásokat nem csak az Internet-szolgáltatók kínálnak.

A szolgáltatás minősége

A szolgáltatók közül a CompuServe Magyarország szolgáltatásai nem igazán vethetők össze a klasszikus Internet-szolgáltatókéval, hiszen egyrészt náluk ez úgymond mellékszolgáltatás. Másrészt a CompuServe Magyarországon keresztül kapcsolt telefonvonalas összeköttetés jön létre a CompuServe amerikai központjával, s e kapcsolat karakterisztikája egészen más, mint a csomagkapcsolt vonalaké. Egyes szolgáltatóknál — a CompuServe-hez némileg hasonlóan — az Internet-elérés csak egy (esetleg a legfontosabb) opció,

pl. az IBM-nél vagy az AT&T-nél. Az EUnet Hungary helyzete szintén speciális, egyfelől időbeli, másfelől helyzeti előnnyel, azaz jobb csatlakozással rendelkezik az Internet felé, mint társai. Néhány szolgáltatónál szemmel látható, remélhetőleg csak indulási nehézségek tapasztalhatók. Egy-két késleltetési (pingelési) adat ilyen problémák szemléltetésére:

- a szokásos 56 adatbájttal pingelve a HBONE-ról (Gödöllő, spike.fa.gau.hu gépről) a www.sztaki.hu (Eunet Hu) válaszideje 5,2–9,8 ms és 0% csomagvesztés volt (lényegében MAN kapcsolat!), egy időben más magyar Internet-szolgáltatók gépét pingelve 0,65–8,8, illetve 3,8–16,8 s 7–49% csomagvesztéssel napszaktól függően (természetesen a 2 s alatti válaszidők önmagukban jó kapcsolatra utalnak, de 7-8 s már kifejezetten kellemetlen lehet);
- a traceroute-ot használva a szolgáltatók általában 16 hopon keresztül voltak elérhetők, szintén az Eunet kivételével (6 hop);
- amennyiben nem magyar helyre akarunk a szolgáltatótól bejelentkezni, akkor a helyzet relatíve jobb;
- egyéb paraméterekben még nagyobb szórás mutatkozott;
- SLIP-es kapcsolaton bejelentkezve mint ügyfél a helyzet egyes esetekben még ennél is rosszabb volt. A szolgáltató gépéig még elfogadható volt, a sebesség viszont esetenként nem érte el az 1 bájt/s-ot (visszajelentkezve egy gödöllői gépre). Akkor sem mindig jobb, ha amerikai gépre jelentkezünk be a szolgáltatótól (a szolgáltatók a helyzet javulását ígérik). A sebességen kívül persze más problémák is mutatkoznak. Mindazonáltal úgy érezzük, érdemes türelmet tanúsítani az induló szolgáltatókkal szemben, és egyelőre nem is szándékozunk nevesített összehasonlításokat tárni a nyilvánosság elé (az Integrity Informatikai Kft. szeptember második felétől folyamatosan tesz közzé részletesebb összehasonlítást konkrét adatokkal, nyilvánosan elérhető formában a WWW-n, addig is szívesen vesszük olvasóink visszajelzéseit a "mailto://dravecz@-fa.gau.hu" címen).

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy a magyar Internet-szolgáltató piac szemmel láthatólag gyorsan fejlődik, de még csak kialakulóban van, a szolgáltatóknak számos nehézséggel kell megküzdeniük. Az erős verseny következtében kedvező árak alakultak ki, a szolgáltatók ingyenes próbaidőket, jelentős egyéb kedvezményeket kínálnak. A tartalom-szolgáltatás is megjelent, s ez mindenképpen nagy figyelmet érdemel a cégek marketing szakemberei részéről.

Félő, hogy a felhasználók sok esetben pusztán az árak alapján választják ki szolgáltatójukat, s egyes esetekben a gyengébb szolgáltatás frusztrációt okozhat. Mindenesetre hangsúlyozni kell, hogy a drágább szolgáltató valóban lehet olcsóbb. Úgy néz ki, hogy minden szolgáltató mind az egyéni, mind a nagyvállalati ügyfeleket egyaránt megcélozta, azaz mindegyikük mindenki számára versenyképes szolgáltatást akar nyújtani.

A táblázatban szereplő szolgáltatókon kívül újabbak megjelenése várható. A Pannon GSM-től megtudtuk, hogy valamilyen formában (mobiltelefonos profiljuknak megfelelően) ők is indítanak Internet szolgáltatást, s nem megerősített hírek szerint a Westel ugyancsak fontolgat ilyen lépéseket. A KFKI Rt. részéről is elhangzottak ilyen irányú tervek.

Több hálózatépítéssel foglalkozó és távközlési cég direkt módon is megjelenhet az Internet-szolgáltató piacon. Néhány szolgáltatót, amely szintén jelen van a magyar piacon, nem említettünk, például az AT&T-t. Mindazonáltal a legnagyobb várakozás Magyarországon is a Microsoft Network (MSN) megjelenését előzi meg.

Jelenleg a CompuServe-nek van a legtöbb ügyfele a magyar online szolgáltatók között (kb. 1300), ám pl. az EUnet Hungary és az ODIN is több száz felhasználót mondhat a magáénak. A Datanet felhasználóinak a száma száz körül van, ami dinamikus növekedésre utal, hiszen csak július közepén indították a nyilvános szolgáltatást. A szolgáltatók között egyébként számos nagyvállalat, illetve UUCP részhálózat található, ami valójában az ügyfelek számánál sokkal több Internet-felhasználót jelent.

Dravecz Tibor

Nyílt rendszeres eseménynaptár

Szeptember

Szeptember 12–14.:
CAMP 95
Budapest, Gellért Szálló
Rendező: Scope Kft.
Tel.: 181-0511, 269-8400/188,
fax: 186-9378,
E-mail: h8746ric@ella.hu

Október

Október 3–5.:
Enterprise IS London
Tel.: +44-617-426-8200

Október 9–11.:
Object World/Frankfurt
Tel.: +44-617-426-8200

Október 10–14.:
COMPFAIR '95
Budapest, BNV
Rendező: COMPEXPO
Tel.: 117-1993, 117-6760,
fax: 117-0436

Október 16–20.:
SYSTEMS 95
München
Info: NJSZT, tel.: 132-9349, 132-9390, fax: 131-8140,
E-mail: h10339tit@ella.hu

Október 24–25.:
CON 95 IO.
osztrák–magyar számítástechnikai konferencia
Bécs
Szervező: Österreichische Computer Gesellschaft és NJSZT,
tel.:132-9349, 132-9390,
fax: 131-8140,
E-mail: h10339tit@ella.hu

Október 26–28.:
HungaroLogo '95
Budapest NJSZT, tel.: 132-9349, 132-9390, fax: 131-8140,
E-mail: h10339tit@ella.hu

November

November 2–3.:
OPENSHOW '95 Ősz
Budapest, MTESZ székház
Rendező: UniForum Hungary
Szervező: MTA SZTAKI, tel.: 181-0511, 269-8400/188, fax: 186-9378, E-mail: h8746ric@ella.hu

November 6–9.:
DAT '95
Budapest, Thermal Hotel Helia
Rendező: Magyar Adatbázis-forgalmazók Szövetsége (MAK),
tel.: 202-2998, 175-9722/151,
fax: 202-28941996

1996. január

Január 23–26.:
COMPUTER EXPO-96
Varsó BIURO REKLAMY SA, tel.: +48-2-496081, fax: +48-2-4935841996

Február

Február 20–23.:
UNIX Expo,
Moszkva
Info: ACIST, tel.: 7-095-132-9229,
fax: 7-095-137-70951996

Szeptember

Szeptember 9–12.:
Electronic Commerce World '96
Ohio, Greater Convention Center, Columbus



Frauenkirche
Drezda, Németország



A DREZDAI FRAUENKIRCHÉT, Németország egyik legcsodálatosabb templomát az 1945-ös bombázások szinte földig rombolták. Ott, ahol valaha Bach és Wagner koncertezett, az elmúlt évtizedekben csak romok hevertek. Most azonban a Franz Huber által vezetett, építészekből és kőfaragó mesterekből álló csoport hozzálátott a város harmóniáját jelképező épület eredeti állapotának helyreállításához.

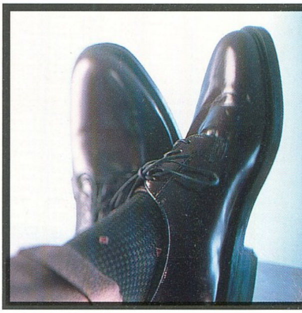
A projekt első szakaszában az IBM rekonstruálja a barokk művészet mérföldköveként számontartott templom számítógépes, háromdimenziós képét. Ezután kezdődhet maga az újjáépítés: a csapat munkáját ebben egy IBM RS/6000™-es munkaállomáson futtatott CAD tervező program, a CATIA™ fogja segíteni. Az elképzelések szerint 2006-ban a Frauenkirche égre törő tornyai már újra hirdethetik a XVIII. századi építőmesterek – és a XXI. századi technika diadalát.

Nagy megoldások egy kis bolygónak

IBM



Költsön kevesebbet



Idegeskedjen kevesebbet

De soha

ne érje be kevesebbel



Néha a kevesebb valóban több.
Itt van az új AlphaServer családunk, mely egyedülálló választékot, egyenszilárdságú megbízhatóságot, verhetetlen 64-bites RISC teljesítményt és a piacon kínált legkedvezőbb 3 éves garanciát biztosít az Ön számára. Gondoskodunk arról, hogy ez a teljesítmény ne merítse ki pénzügyi forrásait.

AZ ÚJ ALPHASERVER CSALÁD TÖBBET KÍNÁL ÖNNEK

Mindezeken túl az AlphaServer család a szoftverek tekintetében is többet kínál Önnek. Több mint 6000 alkalmazás működhet UNIX®, Open VMS™ és a Windows NT™ operációs rendszereken.

AlphaServer rendszereink támogatják az ipari szabványnak megfelelő PCI hardver opciókat és nagyobb I/O átvitelt biztosítanak. Tökéletesített és bővített tárolóval rendelkeznek.

ALPHA GENERATION™

Valójában egyetlen dolog van amiből nem kínálnak többet versenytársaiknál és ez az ár. Ha magasabb áron szeretne vásárolni akkor forduljon máshoz.

További információ:

Digital Magyarország Kft.
Ódor Tamás, Molnár Anna,
Stancsich György
1119. Budapest, Vahot u. 6.
Telefon: 166-8011 Fax: 166-9428, 166-9715

	ALPHASERER 1000 4/200	**ALPHASERVER 2000 4/200**	**ALPHASERVER 2100 4/200**	**ALPHASERVER 2100 4/275**
Processzorok száma (SMP)	1	1-2	1-4	1-4
TPS	285	400	660	850
SPECint92	135,8	126,7	126,7	200,1
Max. SPECrate92	3135	5778	11113	15470
I/O kártyahely	2PCI, 7 EISA 1 PCI/EISA	3 PCI, 7 EISA	3 PCI, 8 EISA	3 PCI, 8 EISA
Max. I/O átviteli sebesség [MB/s]	132	132	132	132
Max. memória [MB]	512	640	2000	2000
Max. belső diszk kapacitás [GB]	14	16	32	32

VALÓRA VÁLT KÉPZELET

digital™

SAP - SZOFTVER A SZÁMVITELBEN

AZ SAP-SZÁMVITEL NEM ISMER ORSZÁGHATÁROKAT



Az SAP számviteli moduljai a világon egyedülállóan több nyelven és többféle fizetési eszközzel használhatók. Az SAP R/2 és R/3 rendszereit világszerte 1900 ügyfél alkalmazza nagyszámítógépes és kliens/szerver környezetben.

A teljesítőképesség nemcsak a nemzetköziséget jelenti, hanem az üzemgazdasági folyamatok tervezésének, vezérlésének és ellenörzésének integrált támogatását is. Ezáltal a számviteli, eszközgazdálkodási és controlling modulok a vállalatvezetés nélkülözhetetlen eszközeivé válnak.

Az SAP-rendszerek számviteli moduljai a logisztikai modulokkal és az emberi erőforrások moduljával is integrálhatók. Keressen meg bennünket! Beszámolunk gyakorlati tapasztalatainkról, bemutatjuk hogyan alkalmazhatók Önöknél a standard-szoftver egyes komponensei.

SAP

SAP Ges.m.b.H. • Stadlauer Strasse 54 • A-1221 Wien
Telefon +43/1/220 55 11-0 • Telefax +43/1/220 55 11-222

DYNAsoft

DYNAsoft Számítástechnikai Kft. • H–1115 Budapest, Bártfai u. 54.
Telefon: 1/203-4272 • Telefax: 1/203-4273



